



**Pratique réflexive en design de jeu vidéo : Explicitation des processus de design et de prototypage d'une expérience réflexive et esthétique centrée sur une joueuse unique et médiée par un dispositif interactif vidéoludique**

**par Alexandra Ferland-Beauchemin**

**Mémoire présenté à l'Université du Québec à Chicoutimi  
en vue de l'obtention du grade de maître en art  
dans la concentration création**

Québec, Canada

© Alexandra Ferland-Beauchemin, 2019

## RÉSUMÉ

Le sujet de notre recherche porte sur le design et le prototypage d'une expérience esthétique et réflexive médiée par le jeu vidéo. La problématique de recherche s'articule autour du besoin de dépasser des approches traditionnelles de design de jeu, encore très centrées sur le design d'expériences objectivées ou strictement axées sur le « *fun* », ainsi que sur le besoin de produire des connaissances en passant *par* la pratique de design et la création de jeu vidéo. La formulation et définition du problème du « design d'une expérience réflexive à partir du concept d'expérience esthétique en jeu vidéo », nous ont conduits à vouloir explorer les moyens et les conditions afin de mieux la définir. En tant que chercheure-designer dans sa pratique de design de jeu, nous explorons au moyen des concepts « phares » de John Dewey comment concevoir une expérience de jeu qui puisse susciter la réflexion et l'introspection chez un usager unique. Dans le cadre du projet de recherche, nous utilisons une approche méthodologique qui emprunte plus considérablement à la « recherche-projet » en design (Findeli, 2004). Nous avons choisi notre jeune sœur comme usager afin de lui concevoir et prototyper un jeu vidéo sur mesure. Le projet de recherche inclut un prototype de jeu jouable développé en équipe, une description générale du projet et de certains épisodes clés du processus de design/prototypage. Les concepts qui serviront à décrire le processus de design et de création (prototypage du jeu/expérience) renvoient à ceux proposés par Schön (1992b, 1983, 1996) permettant d'explicitier et de décrire la « *conversation réflexive avec les matériaux de la situation de design* » (Schön, 1992b). Puis, le scénario d'usage permet d'évoquer une réflexion dans un contexte particulier et aider les membres de l'équipe à coordonner leurs actions et leurs réflexions ensemble (Carroll, 1995). Le projet inclut également la synthèse d'un entretien initial avec une praticienne designer de jeu reconnue, ainsi qu'une étape finale de validation avec la jeune sœur. Ce travail de maîtrise se distingue par son originalité et son questionnement philosophique pertinent visant à enrichir les discussions théoriques et méthodologiques actuelles dans la recherche en design de jeu.

\*\*En date du 27 février 2019, la synthèse de ce travail a conduit à une publication en anglais et revue par les pairs dans le journal *Presstart*. L'article est présentement accepté et en révision pour la soumission finale. L'article est corédigé avec Dave Hawey et Jocelyn Benoit, membres du Lab Praxis, Écoles des arts numériques, de l'animation et du design, Montréal, Canada.

Mots-clé : design de jeu, expérience esthétique, pensée réflexive, épistémologie de la pratique, processus de design, développement de jeu vidéo.

## ABSTRACT

The subject of our research is the design and prototyping of an aesthetic and reflective experience mediated by a video game. Our research problem centers on the need to go beyond traditional game design approaches mainly focused on the design of objectified or strictly "fun-oriented experiences", as well as the need to create practice-based knowledge around video game design. The formulation of our research problem: "designing a reflexive experience based on the concept of aesthetic experience in video games" led us to want to explore the means and the conditions in order to better define it. As a designer-researcher in her game design practice, the student explores through John Dewey's main concepts how she can design a game experience that can inspire reflexivity and introspection in a single user. As part of the research project, we used a methodological approach more significantly anchored in "project-based design" (Findeli, 2004). The designer-researcher chose her younger sister to design and prototype a custom-made video game for her. The research project includes a game prototype developed as a team, a general description of the project and some key episodes of the design / prototyping process. The concepts that will be used to describe the design process and creation (prototyping of the game / experience) refer to those proposed by Schön (1992b, 1983, 1996) to explain and describe the design activity as a *"reflective conversation with the materials of the situation"* (Schön, 1992b). Then, scenario based-design is used to help team members coordinate their actions and ideas together (Carroll, 1995). The project also includes the synthesis of an initial interview with a recognized game designer practitioner, as well as a final validation with the younger sister. This work stands out for its originality and its relevant philosophical questioning aimed at enriching current theoretical and methodological discussions in game design research.

**\*\***As of February 27th 2019, a synthesis of this work led to a peer reviewed publication in English for the academic journal *Presstart*. The article is currently accepted and under review for the final submission. The article is co-directed with Dave Hawey and Jocelyn Benoit, members of the Praxis Lab, Écoles des arts numériques, de l'animation et du design, Montréal, Canada.

**Keywords** : game design, aesthetic experience, reflective thinking, epistemology of practice, design process, videogame development.

## TABLE DES MATIÈRES

|   |      |
|---|------|
| RÉSUMÉ.....   | ii   |
| ABSTRACT .....  | iii  |
| TABLE DES MATIÈRES.....   | iv   |
| LISTE DES TABLEAUX.....   | vi   |
| LISTE DES FIGURES.....  | vii  |
| DÉDICACE.....   | viii |
| REMERCIEMENTS .....   | ix   |
| INTRODUCTION .....  | 1    |
| Sujet de recherche.....   | 3    |
| Projet de recherche.....  | 7    |
| Structure du mémoire .....  | 9    |
| CHAPITRE 1 .....  | 11   |
| RECHERCHES EN JEU VIDÉO.....  | 11   |
| 1. 1 QUESTIONNEMENT INITIAL.....  | 11   |
| 1. 2 Champs des études en jeu .....   | 11   |
| 1. 3 Recherches en design de jeu .....  | 17   |
| 1. 4 Limitations théoriques de l'expérience de jeu.....                           | 20   |
| 1. 5 conceptualisation alternative de l'expérience de jeu .....                   | 20   |
| 1. 6 Synthèse de la problématique .....   | 22   |
| 1. 7 Objectifs de recherche .....   | 23   |
| CHAPITRE 2.....   | 27   |
| CONCEPT « D'EXPÉRIENCE » .....  | 27   |
| 2. 1 L'expérience-usager en Design et l'interaction humain-ordinateur (IHO) ..... | 27   |
| 2. 2 L'expérience en philosophie .....  | 29   |
| 2. 3 Médiation par le dispositif vidéoludique .....                               | 33   |
| 2. 4 Synthèse .....   | 34   |
| CHAPITRE 3.....   | 37   |
| ÉPISTÉMOLOGIE DE LA PRATIQUE DE DESIGN .....                                      | 37   |
| 3. 1 Positionnement de la chercheuse .....  | 37   |
| 3. 2 Recherches par la pratique d'art et de design .....                          | 42   |
| 3. 3 Décrire et analyser le processus de design.....                              | 45   |
| 3. 4 Modèle de l'éclipse de l'objet.....  | 50   |
| 3. 5 Question finale pour le projet de recherche.....                             | 52   |
| CHAPITRE 4.....   | 54   |
| MÉTHODOLOGIE.....   | 54   |
| 4. 1 recherche-crétion en art.....  | 54   |
| 4. 2 recherche-projet en design .....   | 56   |
| 4. 3 Bricolage méthodologique conduisant à la création heuristique .....          | 59   |
| 4. 4 Explicitation et théorisation de la pratique .....                           | 60   |
| 4. 5 Outils et méthodes qui ont inspiré notre recherche .....                     | 61   |
| CHAPITRE 5.....   | 64   |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| RÉSULTATS : DESCRIPTION ET ANALYSE DU PROJET DE DESIGN DE JEU .....              | 64                                  |
| 5. 1 Description générale du projet .....  | 64                                  |
| 5. 2 Déroulement du projet .....   | 70                                  |
| 5. 3 Présentation des matériaux de référence de la joueuse .....                 | 79                                  |
| CHAPITRE 6 .....   | 80                                  |
| PRÉSENTATION DE L'ŒUVRE, INTERPRÉTATIONS DES DONNÉES ET DISCUSSION .....         | 80                                  |
| 6. 1 Présentation de l'œuvre finale .....  | 80                                  |
| 6. 2 Interprétations de trois épisodes de design .....                           | 82                                  |
| 6. 3 Interprétations de l'expérience esthétique et réflexive de la joueuse ..... | 88                                  |
| 6. 4 Discussion .....  | 92                                  |
| CONCLUSION .....   | 96                                  |
| Conclusion générale .....  | 96                                  |
| Guidage de la pratique de design par des concepts « phares » .....               | 97                                  |
| L'approche de la recherche-projet en design .....                                | 98                                  |
| Recherche future .....   | 98                                  |
| RÉFÉRENCES .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| ANNEXE 1 .....   | 106                                 |
| ANNEXE 2 .....   | 109                                 |
| ANNEXE 3 .....   | 110                                 |
| ANNEXE 4 .....   | 111                                 |

## LISTE DES TABLEAUX

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Tableau I.  | Ligne de temps de la durée et des étapes du projet de recherche ..... | 70 |
| Tableau II. | Répartition des matériaux de référence de la joueuse .....            | 79 |

## LISTE DES FIGURES

|           |   |     |
|-----------|---|-----|
| Figure 1. | Modèle de l'éclipse de l'objet (Findeli & Bousbaci, 2005).....  | 51  |
| Figure 2. | Interprétation du modèle de l'éclipse de l'objet (dans Findeli & Bousbaci, (Findeli & Bousbaci, 2005) .....   | 51  |
| Figure 3. | Schéma circulaire des trois conditions de design de l'expérience de jeu   | 69  |
| Figure 4. | Jeu « Intervalle » : (en haut à gauche) maison d'enfance ; (en haut à droite) chambre d'hôtel ; (en bas à gauche) classe d'université ; (en bas à droite) appartement futur. .... | 81  |
| Figure 5. | Quatre caractéristiques de l'expérience réflexive de « Intervalle ».....  | 93  |
| Figure 6. | Préprototypes : (en haut) jeu de table multijoueurs ; (en bas) puzzle narratif.   | 109 |
| Figure 7. | Extraits du document de design .....  | 110 |
| Figure 8. | Plan de la maison (portail) dans « Intervalle ».....  | 111 |

## DÉDICACE

*Ce mémoire est dédié à ma sœur Florence, ma mère Liliane ainsi que  
mes grand-mères Jeannette et Rita.*



## REMERCIEMENTS

Après deux années à explorer les limites de ma compréhension d'une expérience esthétique et ce qu'implique le design d'un jeu vidéo, je peux finalement voir les retombées de ce qu'un projet comme celui-ci a pu provoquer chez moi ainsi que tous les acteurs impliqués. Créer une expérience de jeu sur mesure pour une seule personne en me basant sur ses souvenirs reconstruits et ses questionnements actuels, m'a permis de comprendre la portée et les défis de fabriquer non pas un jeu vidéo, mais une occasion de se poser des questions. J'ai eu le très grand privilège d'explorer mes intentions créatives, de les mettre en application avec la confiance et le talent d'une équipe, tout en gardant la destinataire au cœur de toutes nos décisions. Merci à mes professeurs de l'École NAD pour leur support et conseils. Merci à notre équipe composée de Laurence Ouellet et Carl Tétreault, qui a rendu cette expérience réelle. Merci à Mathieu Bissonnette pour sa contribution au projet de jeu *Intervalle*.

Finalement, merci à mon directeur de recherche Dave Hawey, pour sa grande patience et sa confiance en mon projet.

## INTRODUCTION

De nos jours, les jeux vidéo réussissent à susciter un intérêt auprès du grand public ainsi qu'auprès de la communauté de chercheurs, et ce dans de nombreux domaines tels que : les études culturelles, les sciences sociales, les beaux-arts, le design et l'éducation. Outre certaines controverses et jugements médiatisés qui soulèvent divers débats éthiques concernant les jeux vidéo comme moyen ambivalent de divertissement et/ou de dépendance et/ou d'isolement, certains chercheurs y portent attention parce que les jeux incarnent des expériences singulières. Par exemple, dans un récent ouvrage portant sur le phénomène culturel des jeux vidéo, Muriel et Crawford (2018) exposent des résultats de recherche obtenus, selon lesquels un bon nombre d'acteurs appartenant à la culture des jeux vidéo se représentent les jeux vidéo comme une expérience de vie :

*"[...] Carl, a 28-year-old, dedicated, and self-identifying video gamer, concludes that not only are video games a recognized form of art, they are also 'an experience of life' [...] Therefore, different actors that belong to video game culture, including academics, video gamers, media professionals, and people working in the industry, express that when they are studying, playing, writing about, and designing video games, they are doing it, mostly, in terms of experience" (Muriel & Crawford, 2018, p. 89).*

## CONTEXTE ET MOTIVATIONS

Nous avons entrepris ce travail de recherche en 2016 après avoir été profondément touché par une expérience de jeu vidéo. La première fois que nous avons joué au jeu *Journey* (*thatgamecompany*, 2012), nous avons été marqué par son espace de jeu organisé autour de l'ascension du personnage principal. Même si

*Journey* base son expérience de jeu sur une structure narrative bien établie, nous arrivions tout de même à nous approprier notre quête ainsi que notre interprétation subjective de celle-ci. Ainsi, après avoir complété le jeu pour la première fois, nous avons observé que notre expérience ne se limitait pas à l'accomplissement d'avoir terminé *Journey*, mais s'était transformée en une expérience de vie bien réelle.

Suite à cette réalisation, nous nous sommes questionné sur la cause de cette expérience marquante. Qu'est-ce que *Journey* apporte de différent d'autres jeux vidéo et comment est-il possible de fabriquer un jeu vidéo qui permettrait aux joueurs de vivre une expérience comme celle que nous avons vécue ? C'est à ce moment que nous nous sommes intéressé aux créateurs de *Journey*, plus spécifiquement au directeur créatif Jenova Chen. Dans le cadre des conférences *Games for change*, Jenova Chen (2014) va expliciter ses intentions de design pour le jeu *Journey*. Afin de s'éloigner des interactions favorisant la violence et la compétition, des techniques souvent utilisées dans la plupart des superproductions de jeux vidéo, Chen prétend que le joueur doit pouvoir initialement éprouver des émotions à travers son expérience afin que celle-ci devienne significativement importante. Chen aura construit l'expérience de jeu en se référant aux concepts de « *Monomyth* » de Joseph Campbell (1949) et de « *Flow* » de Csíkszentmihályi (1990). Ainsi, notre compréhension des intentions de Chen nous a permis de mieux donner sens à notre expérience en tant que joueuse du jeu *Journey*.

## SUJET DE RECHERCHE

La présente recherche émane d'un intérêt pour la pratique de design de jeu, particulièrement en termes d'expérience chez les joueurs et d'intentions chez les designers. Notre question initiale a consisté à comprendre ce que signifie une expérience marquante de jeu chez le joueur et quelles intentions chez la designer peuvent guider le design et la création d'une telle expérience? Comme nous allons le voir dans ce mémoire, une expérience marquante peut être décrite comme une situation apportant une réflexion significative, transmise à travers un moment esthétique chez la personne qui la vit.

C'est ce qui nous amène à énoncer le sujet de recherche qui nous intéresse : **le design d'une expérience réflexive et esthétique médiée par le jeu vidéo.** Ce sujet demeure à notre avis fort pertinent pour la production de connaissances liées à la pratique de design de jeu. Nous souhaitons en ce sens enrichir la recherche en design de jeux vidéo. Malgré des contributions récentes significatives portant sur le design de jeu vidéo, la pratique elle-même mérite actuellement une attention particulière. Nous pensons qu'elle doit être abordée davantage sous l'angle philosophique et pas seulement techniciste ou rationaliste ; les recherches doivent mieux aborder les intentions (attitudes, croyances et valeurs personnelles) des designers. Ainsi, le but général de cette recherche vise à mieux comprendre l'expérience chez les joueurs de jeu vidéo et la pratique de design de cette expérience.

Pour explorer ce sujet de recherche, nous allons privilégier une approche de recherche par la pratique, c'est-à-dire en prenant la posture complexe de chercheure-designer, alors que nous allons nous-mêmes concevoir et prototyper une expérience significative médiée par le jeu vidéo et adressée sur mesure à un joueur unique. L'objectif spécifique de notre recherche est de construire une expérience réflexive de jeu vidéo et de construire le dispositif technique qui supporterait une telle expérience.

Notre revue de littérature a débuté dans un premier temps dans le but de définir l'expérience de jeu et les intentions des designers qui s'y rattachent. Ceci nous a amené à interroger la littérature concernant les études des jeux et la recherche en design de jeu. Or, nous avons jugé problématiques les définitions existantes dans ses champs de connaissances. Malgré que ces champs aient apporté des contributions significatives pour la compréhension des jeux et la pratique des joueurs, les conceptions traditionnelles de l'expérience de jeu demeurent limitées pour représenter l'expérience de jeu autrement qu'en termes de « *fun* ». De telles conceptions courantes sont advenues insuffisantes pour aborder particulièrement des réceptions esthétiques et réflexives, telles que la prise de conscience, la création de sens, le regard introspectif ou l'émancipation.

De plus, nous avons constaté à travers ces champs de connaissances que les approches méthodologiques habituellement utilisées adviennent elles-mêmes limitées, voire inadéquates, afin d'aborder toute la complexité et la subjectivité entourant l'expérience chez les joueurs et les intentions des designers. Ceci va nous

amener à vouloir dépasser une conception courante de l'expérience de jeu et à vouloir l'explorer *par* notre pratique de design de jeu. Il est selon nous devenu pertinent d'approfondir plus loin ce que peut constituer une expérience significative chez le joueur à travers le jeu vidéo. Nous allons considérer la fécondité de certains concepts pour enrichir à la fois notre pratique en tant que designer et en tant que chercheur.

La problématique soulevée va nous amener dans un deuxième temps (chapitre 2) à vouloir explorer le thème de « l'expérience » dans la philosophie pragmatiste de John Dewey (1938 ; 1934 ; 1910), afin de mieux conceptualiser une expérience significative, c'est-à-dire esthétique et réflexive chez un joueur. Au terme de cette exploration, les concepts « phares » « d'expérience réflexive » et « d'expérience esthétique » nous serviront de guide pour concevoir l'expérience de jeu souhaitée à travers le projet de recherche. Nous avons voulu à ce moment formuler des « conditions » pour créer/susciter une telle expérience chez le joueur. De plus, en raison des caractères altruiste et didactique de l'expérience visée, nous effectuons le travail de conceptualisation en nous appuyant sur plusieurs contributions provenant du champ de l'éducation, lesquelles demeurent cohérentes avec les conceptions de « pensée réflexive » et de « théorie de l'enquête » chez Dewey (1910). Également, ces appuis théoriques nous permettent de définir le dispositif technique de jeu vidéo que nous avons conçu et prototypé ; celui-ci apparaît tel un outil de médiation pour faire vivre l'expérience souhaitée au joueur.

Après avoir mieux défini l'expérience de jeu qui nous intéresse, nous présentons dans un troisième temps notre positionnement complexe de chercheure-designer dans sa pratique. Ceci nous amène à présenter l'épistémologie de la pratique de design, qui s'appuie principalement sur les travaux de Donald A. Schön (1983, 1987, 1992, 1996). Ce positionnement découle du problème soulevé dans les études portant sur les jeux, à savoir qu'il existe encore à l'heure actuelle très peu de recherches menées à partir du point de vue de la pratique des designers de jeu. Or, c'est précisément ce point de vue que nous souhaitons adopter dans le cadre du projet de design. L'étude de l'épistémologie de la pratique de design va nous conduire à identifier des concepts et outils réflexifs appropriés pour définir et expliciter le processus de design, ainsi que les intentions de design.

Ce positionnement théorique et épistémologique va nous préparer à mener notre recherche *par* et *sur* notre pratique de design, c'est-à-dire à travers un projet singulier de design (Findeli, 2004). C'est à partir de ce terrain que nous allons souhaiter réfléchir en tant que chercheure-designer et produire des connaissances idéalement utiles et fécondes pour la pratique de design de jeu et la recherche académique. Malgré la singularité de ce projet, nous pensons qu'il est possible de poser un regard « objectivant » sur sa pratique pour en donner un sens pouvant conduire à une certaine théorisation générale :

« Il s'agit bien ici d'une pratique de recherche qui s'exerce en lien étroit, voire intime, avec la pratique de création ou d'interprétation, la pratique servant d'appui à la recherche. L'enjeu n'est pas d'effectuer un nouvel amalgame théorie-pratique, mais de considérer que le regard théorisant peut donner sens et forme à une pratique en mettant à jour des processus de fonctionnement de cette pratique et, en tout état de

cause, faire connaître le savoir du praticien et le valoriser » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 90).

Enfin, notre réflexion s'ancre évidemment dans nos expériences et expertises préalables : notre expérience développée au cours de nos études universitaires de 1<sup>er</sup> cycle en communication et études culturelles, ainsi que notre expertise professionnelle comme stratège de contenu éducatif.

## **PROJET DE RECHERCHE**

Dans le cadre de ce travail de maîtrise en art, le projet de recherche conduit à première vue à la réalisation d'une œuvre tangible, c'est-à-dire un prototype jouable sous la forme d'un dispositif technologique intitulé « Intervalle ». Cependant, cette œuvre ne constitue pas l'objet principal de notre recherche. L'œuvre moins tangible qui nous intéresse demeure l'explicitation du processus de design de la chercheure-designer et expérience réflexive médiée par le jeu vidéo. Spécifiquement, nous souhaitons donner sens à la situation particulière dans laquelle nous avons mené le projet de design. D'abord, la particularité la plus importante renvoie à notre choix de ne considérer qu'un seul joueur, en l'occurrence une personne déjà familière et dont se préoccupe la chercheure-designer : sa jeune sœur. Ainsi, le jeu réalisé se destine à une seule joueuse, à son insu, et c'est celle-ci qui sera invitée à jouer et à valider le prototype et à en donner son avis. C'est chez notre jeune sœur que nous souhaitons faire vivre une expérience réflexive et esthétique par le biais d'un jeu vidéo adressé à elle seule.



Ainsi, à travers le processus de design et de prototypage, il sera question d'une réflexion profonde chez la chercheure-designer sur sa pratique, à savoir, l'importance de considérer ses intentions en rapport à l'utilisateur et à l'expérience souhaitée. Clairement, nos intentions sont d'initier chez la joueuse ciblée un processus réflexif sur sa propre vie. Ainsi, le prototype consiste en un jeu vidéo axé sur l'exploration progressive et la découverte par observation dans un environnement sémiotique familier à la joueuse et également à la chercheure-designer (p. ex. leur maison d'enfance). Cette situation scénarisée dans le prototype vise à initier chez la joueuse l'envie de poser un regard nouveau sur sa vie personnelle, en faisant référence à ses souvenirs et questionnements actuels représentés par les environnements et objets interactifs présents dans le jeu.

Le projet de recherche consiste en une série d'épisodes allant du design, du prototypage, et de la validation finale par la joueuse de son expérience. Le prototype a été réalisé en équipe pendant quatre semaines à l'aide du moteur de jeu Unreal 4 au cours du printemps 2018.

### **Traitement des données**

Les principales données collectées, traitées, analysées et interprétées proviennent du journal de la chercheure-designer, tenu durant tout le déroulement du projet. Ce journal contenait notamment le processus de questionnements de la chercheuse, alimentés par la revue de la littérature et des rétroactions diverses. Il contenait les réflexions et les itérations de l'expérience envisagées à construire. Dans

le cadre de ce mémoire, en raison du nombre élevé de données récoltées dans son journal, la chercheure-designer ne présente que les données les plus saillantes de son journal de manière synthétisée ; nous allons nous intéresser essentiellement à décrire nos processus de design et de prototypage guidés par les concepts « phares ». Dans ce mémoire, suite au design et au prototypage du jeu/expérience, nous décrivons la phase de validation, c'est-à-dire le moment où nous avons fait jouer la joueuse pour la première et où nous avons pu obtenir ses commentaires sur son expérience. C'est à partir de l'ensemble de ces données synthétisées que nous pourrons faire des interprétations et répondre à notre question de recherche : « comment concevoir une expérience réflexive et esthétique médiée par un dispositif de jeu vidéo pour une usager unique? ».

## **STRUCTURE DU MÉMOIRE**

Ce mémoire se structure de la manière suivante : dans le chapitre 1, la revue non exhaustive de littérature sur les jeux et sur la recherche en design de jeu nous permet de soulever des lacunes théoriques et méthodologiques concernant la compréhension de l'expérience de jeu. La problématique soulevée nous amène dans à vouloir étudier dans le chapitre 2 le concept d'expérience selon la philosophie pragmatiste et ses échos en éducation. Au terme de ce chapitre, nous aurons conceptualisé l'expérience que nous souhaitons concevoir au moyen d'un jeu vidéo. Dans le chapitre 3, nous présentons notre positionnement de chercheure-designer, partant d'une épistémologie de la pratique en design, et conceptualisant le processus de design d'expérience et son explicitation à partir des théories du design. À la fin du

chapitre 3, nous énoncerons la question finale de recherche, celle à laquelle nous tenterons de répondre à travers le projet de recherche. Le chapitre 4 présente l'approche générale et les outils méthodologiques en vue du projet de recherche, ce qui nous amènera à proposer un bricolage méthodologique approprié pour étudier le projet dans son ensemble, ainsi que ses différents produits. Les chapitres 5 et 6 décrivent, analysent et interprètent le projet et ses résultats. Notamment, la discussion nous amène à schématiser notre processus de design et à faire ressortir plusieurs caractéristiques essentielles. C'est dans le chapitre 6 que nous discutons sur comment nous avons réussi à répondre à la question de recherche. Finalement, nous concluons ce mémoire en résumant la réflexion générale et les faits saillants.

# CHAPITRE 1

## RECHERCHES EN JEU VIDÉO

### 1. 1 QUESTIONNEMENT INITIAL

Ce travail de recherche aura débuté par un questionnement survenu après la lecture d'un article en ligne rédigé par la blogueuse et praticienne Brie Code (2016), dont les propos portaient sur la pertinence de concevoir désormais des expériences plus significatives de jeu, au sens de permettre aux joueurs des situations d'apprentissage ou de réflexion par le jeu, de sorte à les guider dans leur vie par la suite. Cette approche de design de jeu centré sur l'utilisateur nous a conduits à une question initiale, à savoir « comment concevoir une expérience significative ou réflexive chez le joueur? » Ce questionnement nous a conduits à interroger de façon non exhaustive la littérature portant sur le design d'expérience en jeu vidéo.

### 1. 2 CHAMPS DES ÉTUDES EN JEU

Les jeux vidéo comme expériences intéressent les chercheurs dans le champ des études des jeux (*game studies*). Ce champ s'intéresse particulièrement à étudier les jeux et les joueurs et a grandement contribué à développer le discours sur les jeux et à les légitimer.

#### Définition des études en jeu

Selon Zabban (2012-2013), « les *game studies* anglo-saxonnes et les études francophones sur le jeu ont commencé à se développer en tant que champs d'études

alimentés par des approches disciplinaires variées (sciences informatiques, psychologie, économie, sociologie, anthropologie, philosophie, etc.) autour des années 1990 » (Zabban, 2012-2013, p. 150). Zabban mentionne également que :

« [l]e repli des études sur le jeu vers une science pour soi [...] doit beaucoup aux problèmes de légitimité que soulèvent les représentations sociales et culturelles de leur objet [le jeu]. À ces enjeux, qui contribuent à orienter la production des recherches en *game studies*, se superposent des conflits de position concernant les types de relations qui peuvent – ou doivent – être établies entre le jeu, les joueurs et l'expérience du jeu, autrement dit entre objets, humains, et sens, discussions qui affectent également d'autres domaines de l'étude des médias et des techniques » (Zabban, 2012-2013, p. 142).

On comprend que les études des jeux se sont butées à des enjeux en aval des produits vidéoludiques, essentiellement portés sur la réception des artefacts. Les études des jeux doivent encore relever des défis importants tels que :

« [...] des difficultés à sortir des discussions qui les précèdent, à savoir si, par exemple, il faut considérer le jeu comme une pure expression humaine ou comme le vecteur d'autres intentions, ou encore s'il faut ou non circonscrire le jeu comme un domaine « à part » du monde social ». (Zabban, 2012-2013, p. 142).

Malgré des critiques attribués aux études des jeux, Zabban affirme que ce champ a tout de même apporté beaucoup de connaissances (travaux, discussions, concepts) et constitue selon elle « à la fois une ressource et un cadre pour les recherches actuelles et à venir. L'influence de ces travaux reste pourtant souvent largement sous-estimée [...] » (Zabban, 2012-2013, p. 141).

## Critiques des ouvrages et auteurs clés en études des jeux

Plusieurs critiques adressent certaines lacunes dans les connaissances produites par les études des jeux. Essentiellement, on leur reproche de ne pas avoir réussi à bien produire des connaissances à partir de données empiriques, provenant particulièrement du monde de la production des jeux vidéo ; de ne pas avoir encore bien permis de comprendre la pratique de design/production des jeux vidéo. Parmi ces critiques, mentionnons par exemple le chercheur et anthropologue sociotechnique Casey O'Donnell (2014), qui souligne l'échec considérable de ce champ interdisciplinaire :

*"The failing in game studies has been close attention to what I call simply "production" or the work involved in creating videogames [...] What about the people that create the thing you are studying?"* (O'Donnell, 2014, p. 9).

La perspective centrée sur la réception des joueurs s'illustre très bien à travers l'ouvrage de Jane McGonigal (2011), pour qui les jeux vidéo devraient être universellement acceptés comme un médium étant bien ancré dans le milieu culturel et possédant le potentiel de changer les mentalités et d'approfondir nos connexions sociales. McGonigal insiste sur l'impact positif des activités vidéoludiques sur les joueurs, stimulant leurs potentiels créatifs, axés sur la création de communautés et de résolution de problème (McGonigal, 2011). Ensuite, elle mentionne que les joueurs acquièrent une expérience « héroïque » à travers les objectifs du jeu ; ils sont équipés avec des critères de succès tangibles ; plus importants encore, ils se sentent comme s'ils contribuaient à quelque chose de plus grand qu'eux.

Selon McGonigal, on peut exploiter positivement l'implication et le dévouement des joueurs dans la résolution de leurs quêtes virtuelles afin de résoudre des problèmes auxquels les gens sont confrontés dans le monde réel (McGonigal, 2011). Alors que McGonigal propose plusieurs solutions sous forme de lignes directrices et de règles s'appuyant sur des concepts théoriques tel que la psychologie cognitive, ou tirée d'exemples concrets de jeux vidéo, nous constatons que le point de vue des designers de jeu considéré dans son ouvrage ne contribue pas à mettre en lumière la création d'une expérience de jeu marquante du point de vue du design de jeu.

Un exemple semblable d'ouvrage centré sur le design d'expérience et adoptant une perspective centrée sur la réception des joueurs est offert par Katherine Isbister (2016), qui veut explorer différentes techniques de design de jeu permettant d'évoquer des expériences marquantes chez les joueurs. Isbister soutient que les jeux peuvent jouer un rôle puissant dans la création d'empathie et d'expériences émotionnelles fortes et positives chez les joueurs, se révélant à travers l'acte de jouer. Elle propose un examen systématique et nuancé sur les thèmes des émotions et de lien social, qui illustrent l'expérience du joueur, à l'aide d'exemples tirés des jeux populaires et indépendants. Encore une fois, il s'agit d'une contribution intéressante pour définir l'expérience de jeu, mais à nouveau, nous remarquons une perspective centrée sur les jeux et les joueurs qui écarte trop celle de la pratique et des praticiens designers de jeu.

Dans un ouvrage portant sur le rôle des valeurs humaines dans l'expression personnelle, politique, artistique à travers le médium du jeu vidéo, les auteurs Flanagan & Nissenbaum (2014) proposent un modèle heuristique permettant de concevoir un jeu en prenant compte des valeurs morales des designers (*values-conscious design*). Il s'agit d'un modèle illustrant un processus itératif de développement de jeu vidéo sous la forme d'étapes, dont chacune prend en compte les valeurs humaines que les designers souhaitent intégrer dans leur jeu. Ainsi, le modèle sert à guider les réflexions des designers sur les valeurs choisies et à choisir, ainsi que leur implémentation et manifestation dans le produit en développement.

Bien que ce modèle constitue à notre avis un outil fécond de réflexion pour la création d'expérience de jeu centrée sur les valeurs humaines et pas uniquement sur les performances des joueurs, notre critique à l'endroit de ce troisième ouvrage étudié reste la même que pour les deux précédents : la pratique de design de jeu est encore ici représentée de manière désincarnée d'un contexte réel et situé. La visée néanmoins louable d'aider les designers de jeu va dans le sens de leur offrir un outil conceptuel, mais il s'agit encore d'une instrumentalisation, cette fois des valeurs, de sorte à les ranger aux côtés des règles et mécaniques, dans le but de prédéterminer comment faire un meilleur jeu.

### **Expérience de jeu chez Upton**

Par ailleurs, plusieurs chercheurs en études du jeu vidéo ont exploré la réception des jeux vidéo comme moyen d'apprentissage, de narration et d'exploration



émotionnelle chez le joueur. Brian Upton consacre la dernière partie de son ouvrage *The Aesthetic of Play* (Upton, 2015) à combler le fossé épistémique entre les jeux et l'expérience humaine au sens large. Upton propose une définition épistémologique des activités vidéoludiques : "*We don't play in order to learn things; we play as an inescapable consequence of being able to learn things*" (Upton, 2015, p. 144). L'auteur souligne que l'engagement esthétique est une façon de naviguer l'interprétation d'un espace de jeu. Les joueurs sont invités à donner un sens à ce qu'ils perçoivent, visuellement et auditivement, en formant des contraintes interprétatives déjà rencontrées dans leur contexte conceptuel (*conceptual background*) et sont encouragés à faire des prédictions sur ce qu'ils désirent rencontrer à l'avenir (Upton, 2015). Upton mentionne que le défi réside dans le fait que la construction de l'expérience de jeu ne peut pas être directement créée et contrôlée par le designer de jeu ; que cette expérience est seulement indirectement créée par le design des règles du jeu et ce que le joueur interprète de son expérience, c.-à-d. le sens donné. Nous avons retenu chez Upton « l'espace de jeu » (*play space*) comme étant un concept important et qui rejoindra notre définition d'une expérience réflexive en jeu vidéo. C'est dans cet espace de jeu, où le joueur établit une conversation active entre son contexte conceptuel — ses points de repère — et les contraintes du jeu, que nous voyons-là un terrain riche pour l'émergence d'une expérience réflexive et marquante chez notre usager. Nous y reviendrons dans le chapitre II.

En résumé, les conceptions étudiées et offertes par le champ des études des jeux concernant l'expérience de jeu nous permettent d'y identifier certaines limitations pour définir l'expérience de jeu autrement que par la perspective de la réception des jeux par les joueurs. En effet, ces conceptions demeurent fortement désincarnées de la pratique des designers de jeu, de sorte que leur point de vue, leurs actions et stratégies mises en œuvre dans le processus situé de design demeurent encore énigmatiques. C'est pourquoi nous souhaitons dans la prochaine section étudier un second champ, celui de la recherche en design de jeu.

### **1. 3 RECHERCHES EN DESIGN DE JEU**

Du côté de la littérature sur le design de jeux vidéo (*game design studies*), plusieurs ouvrages phares rédigés par des professionnels de l'industrie ont servi jusqu'à maintenant de référence principale à la recherche académique (Kultima 2015). Mentionnons par exemple l'ouvrage célèbre *The Rules of Play* de Salen et (2004), selon lequel l'expérience de jeu serait construite à travers une série d'étapes linéaire telle que les phases de design, de tests ainsi que d'analyse des prototypes de jeu (Kultima, 2015). De tels modèles linéaires sont de plus en plus critiqués par des chercheurs en design de jeu comme Annakaisa Kultima, qui en revanche, proposent d'utiliser des modèles moins monolithiques et plus itératifs pour le design de jeu (Kultima, 2015).

D'après Kultima (2015), le champ des études du jeu aborde peu les notions venant du domaine du Design ainsi que celui du milieu de l'industrie du jeu vidéo

pour décrire le concept de « design de jeu » (*game design*). Compte tenu de la nature interdisciplinaire de ce concept, la chercheuse Kultima propose alors qu'il soit pertinent de réviser les cadres théoriques utilisés en recherche sur les jeux vidéo afin d'y inclure des notions venant du champ du Design en général. Elle favorise de plus une meilleure prise de position sur la considération des développeurs de jeux venant de l'industrie comme une culture épistémique indispensable à la définition du concept de design de jeu.

D'autres chercheurs en design de jeu comme Jussi Holopainen et Jussi Kuittinen discutent des fondements du Design en général, en y mentionnant entre autres les domaines du design industrielle et graphique, l'ingénierie et l'architecture (Kuittinen & Holopainen, 2009). D'après leurs résultats, Holopainen et Kuittinen conviennent que le design de jeu est une activité similaire à tous autres disciplines venant du Design général, mais que la forme et le contenu restent spécifiques au contexte de design du jeu. Même si cette affirmation peut sembler évidente, elle possède des conséquences inattendues : d'une part, cela fixe la notion de design de jeu dans l'ensemble des recherches existantes en Design général et, d'autre part, cela aide à identifier les activités, les formes, les contenus et les contextes cruciaux qui déterminent la nature de ce qu'est le design de jeu. Les auteurs proposent de s'inspirer des modèles élaborés dans la recherche en design, notamment dans le domaine de l'architecture, afin de décrire le processus et/ou l'activité de design chez les designers (Kuittinen et Holopainen, 2009). De plus, l'application de ces modèles

constructivistes du design (p. ex. le praticien réflexif de Schön (1983) permettrait de mieux ancrer la pratique de design de jeu avec la pratique générale de design.

### **Critiques des ouvrages et auteurs clés en design de jeu**

Malgré les différents objets et sujets déjà abordés par la communauté de recherche en design de jeu, nous constatons le manque d'attention quant à la dimension anthropologique et philosophique de la pratique en industrie. Particulièrement, le point de vue et la réflexion sur les intentions du praticien designer de jeu vidéo ne sont jamais explicitement étudiés ni bien décrits. Nous constatons que le discours provenant de la recherche en design de jeu est façonné par le paradigme dans lequel il se situe, c'est-à-dire qu'il est encore fortement influencé par les études des jeux, études culturelles et études en communication. Étrangement, ce discours demeure encore très peu influencé par la perspective « *designerly thinking* » dans la recherche académique en design (Johansson-Sköldberg, Woodilla, & Çetinkaya, 2013), qui s'intéresse depuis plusieurs décennies à la pratique de design, c'est-à-dire au processus et aux habiletés réflexives des designers (p. ex. les travaux de Cross, 2011, 1995 ; Lawson, 2005 ; Schön, 1992b, 1983). Dans la pensée académique portant sur le design de jeu, plusieurs auteurs mentionnent le besoin d'un meilleur dialogue entre la pratique et la théorie (Chiapello, 2015; Kuittinen & Holopainen, 2009; Djaouti, Alvarez, & Jessel, 2010; Kultima, 2015). Autrement dit, nous partageons le questionnement de ces chercheurs sur le discours actuel (les connaissances jugées valides) offert jusqu'à maintenant pour comprendre ce qu'est le design de jeu dans le monde réel de la pratique.

## 1. 4 LIMITATIONS THÉORIQUES DE L'EXPÉRIENCE DE JEU

Suite à cette revue non exhaustive des champs principaux en jeux vidéo, nous constatons que les perspectives théoriques actuelles nous offrent une conceptualisation de l'expérience de jeu encore limitée pour bien guider le processus de design d'une expérience réflexive et significative chez le joueur. Un autre constat est que ces perspectives demeurent encore fortement déconnectées de la pratique de design de jeu. Par exemple, que pourrait nous révéler un professionnel designer de jeu de l'industrie sur la question de l'expérience de jeu, en dehors de sa conception traditionnelle et presque exclusivement centrée sur le « *fun* »<sup>1</sup>? Nous avons pu obtenir une réponse à cette question en nous entretenant avec une praticienne designer du jeu vidéo expérimentée qui se questionne activement sur la définition d'une expérience de jeu alternative. Ce sont les propos de cette praticienne qui auront initié notre questionnement de départ.

## 1. 5 CONCEPTUALISATION ALTERNATIVE DE L'EXPÉRIENCE DE JEU

Dans cette section, nous synthétisons les idées clés provenant d'un court entretien avec la praticienne Brie Code<sup>2</sup> réalisé au mois d'août 2017, ayant eu lieu

---

<sup>1</sup> Ici, nous faisons référence à une conceptualisation de l'expérience en termes de *fun* par le vétéran de l'industrie Raph Koster dans son ouvrage canonique *Theory of fun for Game Design*, dont la 1<sup>ère</sup> édition est parue en 2004 (<https://www.theoryoffun.com/>)

<sup>2</sup> Brie Code est la PDG et la directrice créative du studio TRU LUV. Code est une praticienne de l'industrie du jeu vidéo depuis 2003, ayant travaillé chez Ubisoft Montréal où elle a occupé les rôles de programmeuse d'I.A. et chef (*lead*) programmeuse sur plusieurs titres tels que le jeu *Child of Light* et la franchise *Assassin's Creed*. Brie Code

dans la première phase du projet de recherche. Les propos de cette praticienne ont contribué à approfondir davantage notre problématique de recherche, et ce pour deux raisons. La première est que ses propos ont permis de valider les limitations mentionnées précédemment que nous avons identifiées dans la littérature. En entretien, Code a explicité un modèle alternatif de design de jeu, afin de pallier aux lacunes des modèles actuels, c'est-à-dire les processus de design de jeu traditionnellement utilisés et attendus en industrie, reposant sur l'expérience en termes de « *fun* » et la recherche de récompense des joueurs. Notamment, Brie Code nous décrit ses intentions et celles des membres de son équipe qui consistent à vouloir faire autrement, de concevoir d'autres types d'expérience, lesquels visent à donner sens aux actions des joueurs dans leur vie après avoir joué un jeu. Bien que ce modèle alternatif apporte son lot de risques, il permet d'explorer et de s'approprier les règles de design de jeu vidéo selon des intentions définies et centrées sur les usagers. En somme, nous comprenons que ce modèle permettrait de dépasser le design d'expérience « *fun* » exclusivement et permettrait mieux le développement d'apprentissage et de réflexion chez les joueurs.

Suite à la définition d'une expérience de jeu réflexive selon Code, nous avons mieux compris sa pratique de design et avons pu mieux orienter la nôtre. Ainsi,

---

est aussi auteure d'une chronique sur *GamesIndustry.biz*. Elle travaille avec *Game Girl Workshop* et fait du mentorat avec des étudiants en médias interactifs à la *Filmakademie Baden-Württemberg* (Notes personnelles)

concernant l'approfondissement de la problématique de recherche, la deuxième raison est que nous avons à partir de ce moment souhaité accorder plus d'attention à nos intentions et à leur relation avec l'expérience réflexive que nous souhaitons concevoir pour le joueur. L'entretien avec Brie Code est présenté avec plus de détails dans le Chapitre 5.

## **1. 6 SYNTHÈSE DE LA PROBLÉMATIQUE**

À la lumière des propos de la praticienne Brie Code, nous apercevons un écart significatif entre un « modèle courant » inadéquat et un « modèle alternatif » plus approprié de design d'une expérience réflexive médiée par un jeu vidéo. Nous constatons des lacunes théoriques et méthodologiques importantes dans le modèle courant du design d'expérience réflexive de jeu.

Le modèle courant est inadéquat principalement parce qu'il ne tient pas compte du caractère interdisciplinaire du design de l'expérience médiée par le jeu vidéo. Nous avons vu sur le plan théorique que les études en jeux vidéo nous représentent l'expérience réflexive, mais sans donner de piste pertinente sur la manière de concevoir celles-ci et sans partir du point de vue des praticiens en industrie. Notamment, des ouvrages canoniques en design de jeu réalisés par des vétérans de l'industrie adviendraient limités pour conceptualiser une expérience, autrement qu'en termes ambigus de « *fun* ». Sur le plan méthodologique, nous avons vu que très peu de recherches en design de jeu étudiant ont étudié jusqu'à maintenant les praticiens designers en action et en situation complexe, c'est-à-dire à

travers des zones marécageuses et indéterminées de la pratique (Schön, 1996). Or, la construction d'une expérience réflexive de jeu constituerait d'emblée une telle zone ambiguë et pourtant au bénéfice du développement personnel des joueurs.

Inversement, un modèle alternatif de design d'expérience réflexive de jeu vidéo tel qu'incarné par la praticienne Brie Code s'ancrerait dans la pratique et se centrerait mieux sur la relation entre les intentions initiales des designers et l'expérience réflexive ou significative à concevoir pour les joueurs. Ce modèle serait plus approprié pour s'interroger sur l'expérience de jeu qui nous intéresse. Suite à notre conversation avec Code, nous avons choisi de faire écho au processus utilisé chez TRU LUV, en explicitant nos intentions de départ, afin que celles-ci conduisent les différentes étapes de notre projet de recherche. Ce court-entretien nous a permis d'orienter nos réflexions sur la manière dont nous souhaitons concevoir notre propre processus de design, sans nécessairement nous baser sur des méthodes prescriptives.

## **1. 7 OBJECTIFS DE RECHERCHE**

Au terme de cette synthèse de la problématique, nous formulons l'objectif principal de cette recherche : explorer le processus de design d'une expérience réflexive pour le joueur et médiée par un dispositif de jeu vidéo. Cependant, suivre ce modèle alternatif oblige la chercheuse-designer à 1) passer par d'autres champs de connaissances que ceux présentés plus tôt pour définir et conceptualiser l'expérience réflexive de jeu vidéo et de 2) considérer une perspective de recherche *par la*



pratique de design (Findeli, 2004), selon laquelle la chercheure-designer expliciterait son processus réflexif de design.

## **Projet de recherche**

Afin de répondre aux deux objectifs de recherche, le projet de recherche consistera à recréer une situation particulière et singulière de design, dans laquelle la chercheure-designer s'exercera à concevoir, prototyper et à valider une expérience sur mesure de jeu vidéo pour un usager unique. En effet, si les jeux vidéo adviennent désormais reconnus comme forme d'art et comme expérience de la vie (Muriel & Crawford, 2018), nous constatons qu'ils s'adressent presque exclusivement toujours à un usager abstrait, généralisé et désincarné ; il semble que les designers de jeu conçoivent habituellement l'expérience en représentant l'utilisateur de cette façon. Or, puisqu'il s'agit de l'expérience de vie, relative à chaque individu, ne serait-il pas pertinent d'explorer le design sur mesure d'une expérience adressée à un seul joueur unique? C'est pourquoi nous allons chercher à élaborer, mettre en place et prototyper des effets et interactions qui seraient susceptibles de conduire un joueur unique à vivre une expérience réflexive et significative à travers son interaction avec un dispositif vidéoludique.

Pour comprendre la situation singulière qui nous intéresse, prenons la métaphore de la rédaction d'une lettre où l'écrivain peut désirer s'adresser personnellement à une seule personne qui lui est familière, afin de l'inviter à réfléchir sur certains aspects de sa vie. Chez la personne destinataire, la lecture de cette

seule lettre peut suffire à la plonger dans une réflexion introspective menant à une compréhension nouvelle et à des valeurs nouvelles qui pourraient influencer sa perspective et ses actions ultérieures. Nous comprenons que non seulement les mots, les styles, le contexte, mais aussi la familiarité de l'écrivaine avec la destinataire, serait alors des outils permettant de construire des effets qui pourraient susciter la réflexion chez la destinataire. Nous envisageons le design de l'expérience réflexive médiée par le jeu vidéo, par l'identification et l'utilisation d'outils conceptuels appropriés en ce sens. Outre des raisons pratiques et de faisabilités du projet, l'exploration par ce seul cas particulier et singulier nous apparaît suffisante pour apporter des pistes éclairantes concernant la pratique de design d'une expérience en jeu vidéo.

Ainsi, la pertinence de ce projet de recherche renvoie au besoin actuel de mieux documenter et de mieux guider à la fois la pratique encore émergente de design de jeu et la formation professionnelle qui s'y rattache. Nous souhaitons désormais nous interroger davantage quant aux intentions de départ chez les concepteurs, pour ainsi mettre en lumière la part subjective (préjugés et habitudes de pensée : principes, valeurs, normes, croyances) et située dans la prise de leurs décisions. Cela renvoie à la dimension éthique de la pratique de design (Findeli & Bousbaci, 2005). Dans le cadre du développement de jeu vidéo, si les intentions des concepteurs peuvent influencer à la fois sur l'innovation et la créativité du projet, du produit, du processus et de la réception du produit, il existerait en date d'aujourd'hui

très peu d'étude dans les champs mentionnés pour nous en rendre compte à partir du terrain réel de la pratique.

Dans le prochain chapitre, nous allons présenter les théories, concepts clés et les idées préexistantes en lien avec le sujet choisi, qui nous permettent de définir l'expérience réflexive médiée par le jeu vidéo.

## **CHAPITRE 2**

### **CONCEPT « D'EXPÉRIENCE »**

Dans cette section, nous avons mené une revue non exhaustive dans le but de définir ce que signifie « l'expérience réflexive et esthétique médiée par un dispositif vidéoludique », soit encore une fois, le type d'expérience de jeu que nous souhaiter développer dans le cadre du projet de recherche. Ainsi, cette conception pourrait nous servir de concept phare pour nous guider tout au long de notre projet, c'est-à-dire dans les phases d'idéation, de design et de prototypage.

#### **2. 1 L'EXPÉRIENCE-USAGER EN DESIGN ET L'INTERACTION HUMAIN-ORDINATEUR (IHO)**

Dans le champ de l'expérience-usager (UX), le design d'une expérience renvoie à la pratique de concevoir des produits, processus, services, événements et des environnements, en mettant l'accent sur la qualité et la jouissance de l'expérience totale de l'utilisateur (Norman, 2013). Une expérience prend de l'importance lorsqu'elle permet à l'utilisateur de se souvenir de ses interactions. Il ne serait donc pas possible de définir une expérience sans prendre en compte la dimension émotionnelle de l'interaction. Une expérience peut être positive ou bien négative, frustrante et même déconcertante pour un utilisateur. Un objet bien conçu doit donc être performant au niveau de son potentiel à capter l'attention de l'utilisateur afin qu'il soit capable de se faire une idée claire et rapide de ses fonctions (Norman, 2013). Si

l'utilisateur n'arrive pas à interagir correctement avec l'objet, conséquemment, son expérience en souffrirait.

Par ailleurs, dans le champs de l'interaction humain-ordinateur (IHO), Paul Dourish (2004) insiste sur une compréhension plus cohérente de nos interactions avec les machines, en prenant davantage en compte l'activité mentale humaine. Du côté des designers d'interaction, cela signifie qu'ils doivent être plus que jamais attentifs aux manières dont ils utilisent les technologies dans leur pratique, car celles-ci peuvent influencer sur leur compréhension et leur valorisation à l'égard de l'expérience-usager:

*"[...] Technological systems are themselves embedded in a set of social and cultural practices that give them meaning at the same time as being constrained and transformed by them" (Dourish, 2004, p. 97).*

Les recommandations de Dourish pour les praticiens designers d'interaction seront que ceux-ci recourent à des cadres conceptuels provenant de la philosophie (p. ex. la phénoménologie), afin de comprendre le sens que l'utilisateur donne à ses interactions avec des interfaces et des systèmes notamment, et pour mieux comprendre dans son ensemble la subjectivité de l'expérience de l'utilisateur.

La présentation de ces deux perspectives, l'une provenant du UX et l'autre de l'IHO, nous apporte une première compréhension des composantes d'un modèle général de design d'une expérience centrée sur l'utilisateur, mais surtout d'y saisir la difficulté et la nécessité de comprendre le sens intime construit par l'utilisateur lors de son interaction, particulièrement, dans le cadre d'une situation d'interaction avec des

technologies sophistiquées. Nous retenons que le champ de la philosophie est recommandé pour mieux donner sens à l'expérience chez l'utilisateur, ce qui pourrait par conséquent aider les designers d'interaction dans leur pratique.

## **2. 2 L'EXPÉRIENCE EN PHILOSOPHIE**

Aujourd'hui, la philosophie pragmatiste de John Dewey continue d'inspirer les chercheurs, en particulier en philosophie et en éducation (philosophie : Schön, 1983; 1987; 1992a ; 1992b), (éducation : Weisser, 2010 ; Pallascio et al., 2004). Dans la section suivante, nous explorons les conceptions d'expérience élaborées par le philosophe pragmatiste John Dewey.

### **L'expérience selon John Dewey**

Selon John Dewey, le terme « expérience » fait référence au processus naturel d'adaptation d'un organisme à son environnement. Dewey qualifiera plus tard ce processus comme « transactionnel » (Dewey, 1934; 1938). Selon Dewey, c'est dans l'expérience (ou dans l'action) que la connaissance est initialement créée. Ainsi, les êtres humains doivent s'adapter, définir, résoudre et comprendre les problèmes résultant de situations problématiques ; ils doivent transformer la situation en une version plus satisfaisante pour eux étant en transaction avec leur environnement.

Dewey ajoute le principe clé de « continuité de l'expérience » (1938) au concept d'« expérience ». Ce principe fait référence au concept des « habitudes » chez une personne et postule que celles-ci se construisent d'une expérience à l'autre

et, ce faisant, modifient une qualité donnée de l'habitude précédente (Dewey, 1938). Cette conception de l'habitude est profonde : *"it covers the formation of attitudes, attitudes that are emotional and intellectual ; it covers our basic sensitivities and ways of meeting and responding to all the conditions which we meet in living"* (Dewey, 1938, p. 35). Ainsi, Dewey joint au principe de continuité d'expérience le développement personnel, intellectuel et moral d'un individu, ce qui par conséquent renvoie à son expérience d'apprentissage (Dewey, 1938).

### **L'expérience réflexive**

L'expérience réflexive selon Dewey renvoie à l'exercice de la pensée réflexive chez une personne à travers une situation vécue. La « pensée réflexive » (Dewey, 1910) chez une personne lui permet d'agir en fonction des conséquences possibles des phénomènes observés ; sa pensée devient un langage par lequel elle peut prévoir, projeter, délibérer et interpréter selon le sens des signes qu'elle observe : *"When there is thought, things present act as signs or tokens of things not yet experienced. A thinking being can, accordingly, act on the basis of the absent and the future"* (Dewey, 1910, p. 15-16). La pensée confère un sens différent, un « statut », une « valeur » aux choses, aux objets et aux événements, car ils peuvent être vus comme des signes d'autres choses : *"each has a definite individuality of its own, according to the meaning that it is used to convey"* (Dewey, 1910, p. 19). Finalement, la pensée réflexive offre la possibilité d'une activité délibérée et intentionnelle pour remettre en question de manière critique les raisons (habitudes de croyances et

d'opinions) d'agir : *"Thought affords the sole method of escape from purely impulsive or purely routine action"* (Dewey, 1910, p. 15).

## **L'expérience esthétique**

Dewey (1934) appelle l'expérience « esthétique » une expérience ou séries d'actions saisies comme un tout unifié, cohérent, complet et achevé de manière satisfaisante par un individu, par exemple, d'apporter une solution à un problème. L'art vise précisément l'achèvement d'expériences esthétiques pour en dégager un sens, à travers les œuvres réalisées. L'expérience deviendrait esthétique lorsque l'individu donne une signification à son agir à travers une série d'actions partielle pouvant se contenir ensemble de manière cohérente et de forme complète à travers un acte global. C'est en ce sens que Dewey précise qu'il est important que les personnes vivant une expérience esthétique sachent bien la décrire, ce qui n'est pas nécessairement facile. Ainsi, toute action pratique peut se charger de sens et ainsi acquérir la qualité esthétique de la complétude et également, une même activité peut être perçue différemment selon celui/celle qui la vit :

*"A piece of work is finished in a way that is satisfactory; a problem receives its solution; a game is played through; a situation, whether that of eating a meal, playing a game of chess, carrying on a conversation, writing a book, or taking part in a political campaign, is so rounded out that its close is a consummation and not a cessation. Such an experience is a whole and carries with it its own individualizing quality and self-sufficiency. It is an experience"* (Dewey, 1934, p. 37).

En référence au modèle pragmatiste de la créativité située, l'expérience esthétique selon Dewey serait possible chez tous les êtres humains : *"new variations*



*of action are generated by the tension of problems contained in situations, [...] whereas all actions involve experiences of some kind"* (Joas, 1996, p. 139). En ce sens, Dewey *"brings out the holistic and coherent nature of certain experiences which seem almost of themselves to stand above the flow of multifarious experiences"* (Joas, p. 139). Ainsi, à travers une expérience « unifiée » et « totale », l'être humain crée de nouvelles significations, c'est-à-dire un processus qui crée de nouveaux aspects de la réalité et de nouvelles possibilités d'expérience. De plus, cette quête de sens est liée, selon Joas, au développement des individus et à la constitution de leurs idéaux d'action, à un niveau plus élevé d'adaptation à travers lequel se forment les valeurs premières, sources des désirs et des objectifs individuels (Joas, 1996).

### **Développement de la pensée réflexive en éducation**

L'influence du philosophe John Dewey est considérable, non seulement chez des chercheurs comme Donald Schön, mais également plus près de nous au Québec dans la recherche en éducation. Par exemple, Pallascio et al. (2004) ont repris le concept de « pensée réflexive » de Dewey dans leurs approches théoriques générales et ont proposé à travers leur ouvrage collaboratif trois modes différents de cette pensée : « critique », « créative » et « métacognitive » (Pallascio, Daniel, & Lafortune, 2004), et ce dans le but de mettre en lumière les compétences transversales à développer chez les élèves des différents programmes d'étude. Selon Pallascio et al., « le développement d'une pensée réflexive devient [...] un enjeu, non seulement dans la réussite scolaire, mais surtout dans la réussite éducative » (Pallascio, Daniel, & Lafortune, 2004, p. 4). Essentiellement, les mêmes auteurs

reprennent l'« expérience réflexive » selon Dewey<sup>3</sup>, afin de mettre en lumière « les étapes d'un processus réflexif entièrement situé dans l'expérience de la personne » (2004, p.3).

## **2. 3 MÉDIATION PAR LE DISPOSITIF VIDÉOLUDIQUE**

Après avoir mieux cerné la qualité et la nature de l'expérience que nous souhaitons concevoir et prototyper, nous en venons à vouloir mieux définir le dispositif qui servirait à médier de manière appropriée cette expérience auprès du joueur. Particulièrement, notre intérêt pour le design d'une expérience réflexive et esthétique nous a conduit à établir une différence importante entre « dispositif technique » et « situation ».

Nous nous référons à Weisser (2010), chercheur en didactique, pour qui il est important de distinguer un dispositif didactique d'une situation d'apprentissage. Cette distinction s'inscrit dans l'idée de mettre en scène par l'enseignant un milieu pour apprendre au moyen d'un dispositif didactique (Weisser, 2010). Selon Weisser, le dispositif technique de médiation est un résultat virtuel d'un travail d'ingénierie imaginé par l'enseignant, dans lequel des signes et artéfacts sont mis « à disposition du sujet pour que son rapport au monde devienne source d'apprentissage »

---

<sup>3</sup> Pallascio et al. se réfèrent à (Dewey, Démocratie et éducation, 1990; 1916).

(Weisser, 2010, p. 292). Inversement, la situation est selon Weisser beaucoup plus riche, puisqu'elle correspond à « ce qui est effectivement réalisé, à ce qui est vécu par les protagonistes de la relation éducative, ici et maintenant ; en un sens, la situation détermine les sujets » (Weisser, 2010, p. 294). Weisser se réfère lui aussi à Dewey (Weisser cite Dewey, *Logique : Théorie de l'enquête*, 1938) pour définir la situation d'apprentissage : celle-ci est subjective à chaque élève ; le formateur ne peut inclure dans le dispositif didactique tout l'ensemble de ce qui peut constituer la situation aux yeux de l'élève. Le dispositif didactique laisse ainsi foncièrement un espace de liberté et d'interprétation à chaque élève, de choix et de possibilité de jeu (Weisser, 2010).

## **2. 4 SYNTHÈSE**

Afin d'obtenir une première compréhension d'une expérience réflexive et esthétique, nous avons étudié différentes conceptions du philosophe pragmatiste John Dewey. Nous avons ensuite étudié la question du dispositif technique qui permettrait de mettre en scène une situation et des effets susceptibles de générer une réflexion et un moment esthétique chez le joueur, en interaction avec le dispositif. D'emblée, les conceptions deweyennes considèrent l'expérience vécue chez une personne, c'est-à-dire les actions et pensées en rapport à des situations, comme la source initiale de ses connaissances, de sa compréhension et de sa transformation. Chez une personne (p. ex. un joueur), une expérience vécue ayant la qualité « d'esthétique » conduirait celle-ci à créer/dégager un sens nouveau sur une situation et/ou sur sa manière de pensée, au point de vouloir adopter de nouvelles habitudes

ou valeurs. Ensuite, chez cette même personne, une expérience « réflexive » renverrait à la mise en œuvre d'une pensée profonde en action servant à donner des sens et des valeurs aux signes observés ou interprétés dans une situation donnée. Cette forme de pensée est donc potentiellement créatrice de sens et de valeurs, et également critique à l'égard de vieilles habitudes de pensée desquelles on voudrait désormais s'émanciper. Enfin, l'expérience réflexive invite à l'introspection, au sens d'une réflexion sur soi-même.

En tant que chercheuse-designer de jeu adoptant une posture centrée sur l'utilisateur, nous pensons que les conceptions deweyennes d'expérience permettent de mieux concevoir l'expérience de jeu vidéo ultimement souhaitée. Dans le cadre du projet de recherche, nous allons cependant vouloir considérer un utilisateur unique, c'est-à-dire de concevoir l'expérience sur mesure pour une joueuse qui nous est déjà familière. La principale raison est que dans le cadre du design d'une situation visant à faire vivre une expérience réflexive et esthétique chez un utilisateur, nous reconnaissons qu'une part significative du travail de design ne pourrait être déterminée ou bien anticipée par la designer, car la compréhension et l'interprétation de la situation scénarisée et des effets créés seraient foncièrement personnelles et intimes à l'utilisateur.

Pour résumer ce chapitre, la revue non exhaustive du champ de la philosophie nous a permis de mieux conceptualiser l'expérience subjective et située de jeu vidéo, de manière à donner sens aux caractères réflexif et esthétique, ceci en vue de nous

préparer à l'exploration du processus de design dans le cadre du projet de recherche. Ainsi, l'expérience réflexive et l'expérience esthétique selon Dewey pourront nous servir de concepts phares tout au long du projet de design, particulièrement durant la phase de prototypage. Dans le chapitre 3, nous allons présenter notre perspective de recherche ainsi que les outils conceptuels pour permettre à la chercheure-designer d'explicitier son processus réflexif de design dans le cadre du projet.

## **CHAPITRE 3**

### **ÉPISTÉMOLOGIE DE LA PRATIQUE DE DESIGN**

Ce troisième chapitre vise à présenter les assises théoriques de la perspective choisie pour cette recherche construite sur la recherche-création (Bruneau & Villeneuve, 2007) et la recherche-projet (Findeli, 2004), lesquelles permettraient à la chercheure-designer de mener sa recherche *par* la pratique et d'explicit  er son processus réflexif de design (Schön D. A., 1996). Cette perspective nous conduit à occuper un double rôle complexe de chercheure-designer. Nous souhaitons décrire le positionnement épistémologique d'un tel rôle et sélectionner ensuite les concepts et approches clés provenant de la recherche en design qui guideront notre projet de recherche, qui va consister essentiellement à concevoir et prototyper une expérience réflexive par le jeu vidéo.

#### **3. 1 POSITIONNEMENT DE LA CHERCHEURE**

L'assise fondamentale dans la recherche en art et en design sur laquelle nous nous appuyons pour d'explorer notre sujet de recherche en situation de pratique renvoie à l'épistémologie de la pratique développée par Donald A. Schön (1996; 1987; 1983). L'influence considérable des travaux « canoniques » de Schön sur les pratiques et les formations professionnelles est mentionnée par plusieurs chercheurs (p. ex. Finlay, 2008) ; pour notre intérêt, cette influence s'aperçoit dans les domaines de recherche en art et en design.

## **Le problème de la rationalité technique chez Schön**

Dans un premier temps, Schön soulève les limites du modèle de la « rationalité technique » (*technical rationality*) appliquée dans la pratique professionnelle (Schön D. A., 1996; 1983). Ce modèle renvoie au raisonnement en termes de pensées technique et institutionnelle, c'est-à-dire de considérer des problèmes et solutions déjà formulés et déjà connus dans la pratique. Chez les praticiens, cela renvoie à l'application de procédures et l'utilisation d'outils selon des normes prescrites ou des conceptions attendues pour exercer le travail de manière efficace. Le travail réalisé en conformité aux normes de production et aux représentations courantes est jugé « rigoureux », car il illustre de l'application de savoirs théoriques dans la pratique. Or, selon Schön, ce modèle rigoureux pose plusieurs limites importantes pour les praticiens, lorsqu'ils font face à des situations complexes et singulières, c'est-à-dire des « zones marécageuses » de la pratique (Schön 1996, p. 201).

## **Zones marécageuses de la pratique**

Une situation problématique divergente ou nouvellement rencontrée, laquelle se caractérise par « la complexité, l'incertitude, l'instabilité, la singularité et le conflit de valeur » (Schön D. A., 1996, p. 203), requiert souvent et/ou nécessairement une solution en dehors de la norme, puisqu'aucune théorie ou solution connue d'avance ne seraient disponibles ou applicables. Au jugement des situations particulières et complexes, les praticiens agissent ainsi selon la « pertinence » et moins selon la rigueur.

Or, la situation singulière de concevoir une expérience réflexive médiée par le jeu vidéo illustre bien à notre avis une situation marécageuse de la pratique de design de jeu vidéo. Cette situation va nécessiter par conséquent des expérimentations afin d'arriver à une solution sur mesure et de susciter une réflexion chez un usager. Ce terrain de recherche est donc particulier, tout comme le phénomène étudié. Nous jugeons ce cas pertinent pour inciter la réflexion chez un joueur, mais aussi pour apporter des pistes de réflexion concernant le design de l'expérience de jeu. Dans ce cas singulier, la rationalité technique s'incarne dans le modèle courant attendu en industrie et dans la recherche académique en jeux vidéo, lequel idéalise traditionnellement des expériences de jeu axées sur la recherche de récompense et de gratification (*fun factor*) ; lequel représente des usagers objectivés et nombreux ; lequel tend en parallèle à objectiver et à généraliser le processus de design de jeu.

### **Épistémologie de la pratique chez Schön**

Selon Schön, lorsque les praticiens doivent s'adapter à des situations complexes et particulières, ils entrent en « réflexion-en-action » (Schön D. A., 1996; 1983), c'est-à-dire qu'ils doivent donner sens, cadrer, expérimenter, évaluer, inventer, imaginer, bref, mettre en œuvre une intelligence située pour à la fois saisir un problème et en apporter une solution appropriée (Schön D. A., 1996). Cette réflexion consiste en une (re)construction des savoirs en pratique et pour la pratique. Pour illustrer cette réflexion-en-action, Schön utilise la métaphore selon laquelle le praticien dialogue ou converse avec la situation (Schön D. A., 1996) ; en



expérimentant, le praticien questionne la situation et le résultat de cette expérimentation renvoie à la réponse de la situation. Le praticien juge alors de ce résultat pour orienter ses prochaines expérimentations. Au cours de cette conversation réflexive, le praticien se laisse surprendre par des effets, ou émergences inattendus, qui peuvent l'amener à vouloir reformuler ou restructurer le problème et/ou la solution en développement. Ainsi, un changement inattendu et fortuit peut changer la signification de la situation initiale. Le praticien formule ainsi des hypothèses temporaires, par boucles successives, à travers un système de pensée évolutive ; il peut aussi bien considérer des contenus émergents comme d'éliminer des contenus jugés inutiles ou désuets. Au final, le praticien souhaite mieux comprendre une situation problématique que ne faisait a priori pas de sens ou qui demeurerait confuse.

Pour notre intérêt, la construction du sens de la situation problématique s'articule à travers le jeu de valeurs subjectives et de rigueur objective chez le praticien (Schön D. A., 1983). C'est ce qui pousse le praticien à faire entrer de force les situations qu'il rencontre dans les moules de la recherche (Schön 1996, p. 212). Les praticiens peuvent devenir des chercheurs réflexifs à travers des situations d'incertitude, d'instabilité, de singularité et de conflit, qui font partie de son quotidien. Dans notre cas, l'application d'une évaluation subjective permet de découvrir que l'effet est jugé désirable, tandis qu'en suivant une rigueur objective, nous pouvons évaluer si ce même effet est sensé en général, logique, vraisemblable, etc. C'est pourquoi notre recherche se concentre sur le double rôle de la chercheuse-designer,

car l'échange entre la recherche et la pratique est donc immédiat et c'est la réflexion en cours d'action — et sur l'action — qui en tient lieu. Enfin, la valeur subjective donnée à un artéfact ou un élément est étroitement liée à un « système apprécitif » chez un praticien, qui renferme ses valeurs et intérêts sous-jacents à ses actions, et qui sert à celui-ci à apprécier, évaluer, juger, en vue de poser d'autres actions ou expérimentations subséquentes (Schön D. A., 1983).

Selon cette perspective épistémologique de la pratique chez Schön, la chercheure-designer va souhaiter explorer de manière réflexive chemin faisant comment concevoir et prototyper une expérience réflexive à travers une situation singulière et complexe de design de jeu vidéo. En complémentarité avec la réflexion-en-action, la « réflexion sur l'action » (Schön, 1996 ; 1983) renvoie à l'analyse *a posteriori* de l'action, soit une phase dans laquelle les professionnels peuvent poursuivre un processus de construction de connaissances dans et sur leur pratique. La réflexion sur l'action peut aussi permettre d'établir un fil conducteur à travers les différentes interrogations et réflexions qui vont émerger de chaque itération du projet ; une itération pouvant guider l'approche à suivre dans celle subséquente. Elle permet enfin de garder en tête un sens général, lequel est construit chemin faisant, tel que mentionné. Suite à cette brève introduction à l'épistémologie de la pratique, nous poursuivons la présentation de notre positionnement, cette fois dans la recherche en art et en design.

### 3. 2 RECHERCHES PAR LA PRATIQUE D'ART / DE DESIGN

Le recours à l'épistémologie de la pratique de Schön comme cadre de référence s'aperçoit dans la recherche-crédation en art, alors que les praticiens-chercheurs en art sont invités à se faire praticiens réflexifs dans leur pratique, afin d'explicitier les savoirs de leur pratique (Bruneau & Villeneuve, 2007). Les auteurs Bruneau et Villeneuves recommandent alors aux praticiens de mener une « recherche systématique » qui puisse permettre de documenter les processus réflexifs notamment impliqués dans la création artistique (Bruneau & Villeneuve, 2007).

Du côté de la recherche en design, nous retrouvons l'épistémologie de la pratique de Schön parmi les assises de la recherche-projet (Findeli, 2004), selon laquelle les designers peuvent étudier des objets de recherche *par* la pratique au cours du projet de design. Cela renvoie alors à la conception proposée par Frayling (1993-94) concernant les différents objets de recherche en art et en design<sup>4</sup>, ainsi qu'à leur contribution à la production de connaissances.

#### **Paradigme constructiviste**

À l'origine, la conception de Schön de la pratique réflexive s'inspire fortement de la pensée réflexive dans l'enquête pragmatiste développée par John Dewey, mais

---

<sup>4</sup> Selon Frayling, 3 types de recherche en art et en design : recherche *pour* l'art/design, recherche *sur* l'art/design, recherche *par* l'art/design.

elle s'appuie aussi sur les conceptions constructivistes piagésiennes et vygotskiennes de la psychologie du développement (Schön D. A., 1992a). Selon Marcel et al. (2002), l'épistémologie de la pratique de Schön découle d'un paradigme constructiviste inscrit dans une approche qualitative de recherche sur les pratiques et les formations professionnelles. Cette posture constructiviste, pour lequel la connaissance et la perception de la réalité demeurent des constructions relatives de par la perspective de la chercheuse-designer, permet à celle-ci de poser un regard sur sa propre pratique de design et de recherche, afin d'y dégager, voire d'y construire subjectivement, un sens singulier.

### **Épistémologie de la pratique en art**

Nous nous référons à l'ouvrage *Traité de recherche création en art* de Bruneau et Villeneuve (2007) pour mieux définir notre positionnement épistémologique de la pratique en art : « C'est la pratique, comme objet d'étude, qui donnera forme aux différents scénarios de recherche que nous proposons » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 150). Ainsi, selon Bruneau et Villeneuve, la connaissance pertinente et de valeur provient du « savoir des praticiens » et de « la pratique artistique, telle qu'elle se voit, s'entend, se perçoit, se vit » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 151). Un exemple de scénario de recherche en recherche-création viserait à situer sa pratique socialement, culturellement, historiquement ou selon une autre thématique pertinente (Bruneau & Villeneuve, 2007) :

« Il s'agit ici d'une démarche de recherche de type critique qui répond à une problématique de recherche à l'image de la recherche traditionnelle, avec la particularité, toutefois, de nécessiter, pour répondre à l'intuition initiale ou à la

question de recherche, une plongée dans sa propre pratique. On emploie ici le mode critique pour explorer sa pratique. Cela constitue une nouvelle façon d'aborder les questions culturelles ou sociales. L'enjeu est de comprendre sa pratique en la situant au regard d'un cadre historique, social ou culturel donné sur lequel on pose ou non un regard critique. La pratique de l'artiste sert ici de révélateur au praticien qui souhaite situer sa pratique pour mieux la comprendre. Le cadre théorique devient l'instrument de lecture qui délimite l'angle d'analyse de la pratique, en détermine la méthodologie [...] (Bruneau & Villeneuve, 2007, pp. 167-168).

## **Recours au journal de pratique**

Notre positionnement épistémologique favorise également des outils de collecte, d'analyse et d'interprétation des données, tels que le « journal de bord » (Baribeau, 2005), visant à rendre intelligible la pratique de la chercheure-designer. Cet outil vise à systématiser rigoureusement les données obtenues dans notre pratique de design de jeu : la documentation quotidienne des faits observables, des processus d'analyse et d'interprétation réalisés tout au long de la durée du projet, ainsi que le souci d'explicitier nos perceptions et de notre jugement critique sur la valeur de la situation.

En somme, notre expérience en pratique ainsi que les savoirs qui s'y construisent constituent les sources de connaissances que nous souhaitons privilégier et mettre en lumière. En référence à la conception de Schön, ce positionnement s'aperçoit pertinent et légitime en art comme en design. Dans la prochaine section, nous allons présenter une brève revue de littérature sur le processus de design inspiré de la conception chez Schön. Au terme de cette revue, nous allons présenter les outils d'analyse qui vont servir à analyser notre processus de prototypage du dispositif vidéoludique.

### 3. 3 DÉCRIRE ET ANALYSER LE PROCESSUS DE DESIGN

La recherche en design s'intéresse depuis environ soixante ans à comprendre le processus de design et la pratique des designers (Cross, 2011). Durant cette période, on a vu s'opérer à travers ce domaine de recherche un « jeu de générations » dont chacune a convoqué une vision singulière du processus de design et du designer (Bousbaci, 2008). Nous nous intéressons à la troisième génération, soit celle du « tournant réflexif », selon laquelle le designer professionnel incarne un « praticien réflexif », découlant de la contribution majeure des travaux de Schön (1983, 1987, 1992b) aux théories constructivistes et pragmatistes en design. Au cours de ce tournant, la recherche en design va s'intéresser notamment à décrire la pratique des designers exceptionnels (p. ex. Cross, 2011) et à donner sens à leur créativité, en se référant au cadre conceptuel élaboré par Schön (p. ex. Dorst & Cross, 2001).

Pour mieux comprendre notamment le processus de design de jeu, la pertinence du cadre de la pratique réflexive de Schön a déjà été soulignée par plusieurs chercheurs en design de jeu (p. ex. Kultima ; 2015, Chiapello, 2015 ; Kuittinen & Holopainen, 2009). À titre d'exemple, la chercheuse Laureline Chiapello (2015) a utilisé les « constantes » de Schön (1983) afin de mettre en lumière la créativité chez les designers de jeu. À l'origine, le cadre de la pratique réflexive de Schön repose sur un ensemble de concepts pragmatistes de Dewey (p. ex. *habitude*,

*pensée réflexive, situation problématique et enquête*), afin de donner sens à l'agir professionnel, exemplifié par la démarche du praticien designer.

### **Conversation réflexive avec matériaux de la situation**

Le concept de « réflexion-en-action » permet de saisir le processus de pensée pendant l'action (Schön, 1983). Pour la chercheure-designer, cela peut consister à encadrer le problème dégagé d'une situation de manière à dégager les caractéristiques essentielles, en même temps qu'elle tentera d'imposer à la situation problématique, de nouvelles directions pour essayer de corriger celle-ci. À travers ce processus de résolution de problème, la chercheure-designer identifie à la fois les fins à rechercher et les moyens à employer (Schön, 1983).

Afin de décrire le raisonnement particulier lors de la réflexion-en-action, Schön (1992b) décrit une séquence en trois étapes/phases — *seeing-moving-seeing* — que nous traduisons par « observer-expérimenter-voir à nouveau ». Cette séquence illustre de façon métaphorique la « conversation réflexive du designer avec les matériaux de la situation ». Les « matériaux de la situation » peuvent être de nature technique, théorique et/ou sociale. Nous comprenons qu'un « matériau » peut être identifié comme un outil technologique, par exemple, un moteur de jeu ou un logiciel d'animation 3D. Un matériau peut aussi être vu comme un concept théorique qui guide ou inspire la pratique du designer. Cette séquence propose un enchaînement minimal de trois étapes/phases permettant de rendre compte des jeux d'observation, d'expérimentation, mais également d'appréciation de ce qui compose la situation et

ce qui a de la valeur aux yeux du designer. Finalement, un matériau « social » permettrait à la chercheure-designer de construire un sens partagé avec l'utilisateur anticipé et permettrait de donner sens au projet réellement vécu. C'est en ce sens que cette séquence permet de décrire de manière raisonnée le processus réflexif de design et de prototypage impliquant justement des activités itératives et qualitatives d'expérimentation et d'appréciation.

### **Système appréciatif du designer et *frame creation***

La perspective de Schön quant au processus de design admet que le designer a significativement recours à sa subjectivité, autant qu'à la culture ou paradigme auxquels il se réfère objectivement. Nous comprenons que la réflexion-en-action apparaît fortement influencée par le « système appréciatif » (*appreciative system*) du designer (Schön, 1992b ; 1983), c'est-à-dire un système de valeurs, de normes, détenues par les professionnels et parfois partagées par une communauté professionnelle, sur la base duquel des jugements positifs et négatifs sont faits (Schön, 1992b). Ainsi, nous comprenons que nos intentions en tant que chercheure-designer sont intimement liées à notre système appréciatif, c'est pourquoi celles-ci risquent d'influencer et d'apprécier ce qui peut émerger durant le processus de design de jeu.

Alors que la conception du système appréciatif chez Schön renvoie à un état assez stabilisé, du début jusqu'à la fin d'un processus de design, la conception proposée par Dewey met en lumière son caractère évolutif (Chiapello, 2017). Selon



cette conception, le système appréciatif du designer évolue tout au long du projet, se transformant au fur et mesure des itérations, s'adaptant aux objectifs de départ ainsi qu'aux découvertes qui ont émergé au gré de l'avancement du projet. Cette conception deweynienne est synthétisée par Chiapello (2017) :

*"Each project (even a short one) is an event where one negotiates and actualizes its values. New situations bring new questions, and it seems simplistic to judge them using old values. (...) The way one "values their values" might have a significant impact on the project. Designers who hold on to their values might hinder their reflection-in-action and paralyze the design process" (Chiapello, 2017, p. S4178).*

Ensuite, nous nous intéressons au concept de *frame* (ou *frame experiment*) chez Schön :

*"When he [the practitioner] finds himself stuck in a problematic situation which he cannot readily convert to manageable problem, he may construct a new way of setting the problem - a new frame which, in what I shall call a "frame experiment", he tries to impose on the situation" (Schön, 1983, p.63, cité dans Chiapello, 2015...).*

Nous reprenons le sens donné par Chiapello (2015....creativity?) au concept de *framing* chez Schön (1983) pour signifier une manière de définir ou de cadrer un problème sous un nouveau regard, sous une nouvelle compréhension jugée plus claire ou plus satisfaisant aux yeux du designer de jeu :

*"Frames are problem-specific: they can change, even very quickly, during a project, especially in the early phases. Frames are, as Schön said, "structures of belief, perception and appreciation" (Schön, 1994), but they are temporary, ad hoc, only useful for an on-the-spot experiment; they allow the practitioner to understand a singular situation".*

Ainsi, le concept de « *frame* » chez Schön (1983) nous apparaît fort intéressant pour signifier la structure complexe intériorisée de croyances, de perceptions et d'appréciation qui guide la compréhension et la prise de décision du designer lors d'une activité de design de jeu.

### **Le design de scénario d'usage**

Pour faire suite à la présentation du concept de *frame* et de *frame creation*, nous pouvons affirmer que la création d'un scénario d'usage renvoie à la création d'un *frame*, soit à la compréhension partielle et temporaire de l'expérience des usagers selon les designers de logiciels. En effet, du côté des approches cognitivistes en design de système et de logiciel, Carroll (1995) se réfère à la réflexion-en-action de Schön, afin donner sens au concept de « scénario d'usage » : *"thus, in Schön's terminology, scenarios evoke reflection-in-action"* (Carroll, 1995, p. 249). Selon Carroll (1995), les scénarios d'usage sont traditionnellement utilisés dans le contexte de design de systèmes informatiques et de logiciels. L'activité de design par le scénario d'usage permet d'évoquer la réflexion dans un contexte particulier et aider les designers à coordonner leurs actions, leurs réflexions et leurs compréhension ensemble. Dans le contexte d'un travail collaboratif, l'utilisation du scénario d'usage permet aux membres d'une équipe de représenter et formuler des idées abstraites par la création de sens : *"Designers are not just making things; they are making sense. Particularly in technical design it is not enough for them to master a craft practice, for there is no stable craft practice in design domains like computer*

*systems and applications*" (Carroll, 1995, p. 257). Par la suite, ils peuvent vérifier directement l'application de leurs idées dans un logiciel, ou dans ce cas-ci, un moteur de jeu. En raison du contexte hautement technologique de notre projet de recherche, nous utilisons le concept de scénario d'usage dans le but d'explicitier les différents matériaux de la situation utilisés par les membres de l'équipe, la représentation de leurs idées et leurs conséquences sur le prototype de jeu.

### **3. 4 MODÈLE DE L'ÉCLIPSE DE L'OBJET**

Selon Findeli et Bousbaci (2005), l'effort des théories en design a eu pendant longtemps pour objet et pour intérêt le résultat seulement, c'est-à-dire le produit final, comme par exemple le bâtiment, le beau, l'utile ; l'attention des praticiens et des chercheurs était focalisée sur le produit ou le résultat final. Petit à petit, les théories en design se sont focalisées davantage sur le processus/fonctions, puis ensuite, sur les intentions des acteurs/expériences des usagers. C'est ainsi qu'à travers le temps, un mouvement en aval de la réception des produits a permis de se concentrer sur la création de modes de vie, c'est-à-dire, des expériences.

Le modèle de l'éclipse de l'objet (Figure 1) élaboré par Findeli et Bousbaci (2005) se décrit principalement par cinq catégories : *acteurs, processus, objet (de design), fonctions et expérience de vie*. Ces cinq catégories permettent de rendre compte de la complexité du projet de design. Selon Findeli et Bousbaci (2005), ces cinq catégories peuvent renvoyer à trois registres philosophiques du savoir : *esthétique, logique et éthique* (Figure 2). Pour notre intérêt, le registre de savoir de

l'*éthique* renvoie à la dimension humaine, soit autant les intentions du designer (acteur) que l'expérience anticipée chez l'utilisateur, à qui se destine l'objet de design.

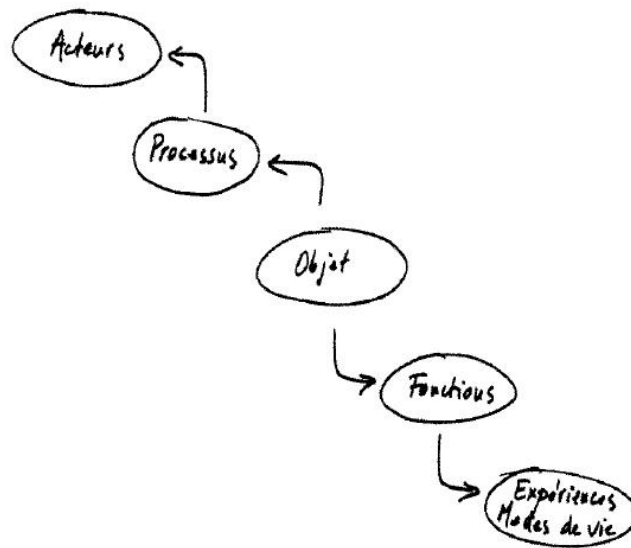


Figure 1. *Modèle de l'éclipse de l'objet (Findeli & Bousbaci, 2005)*

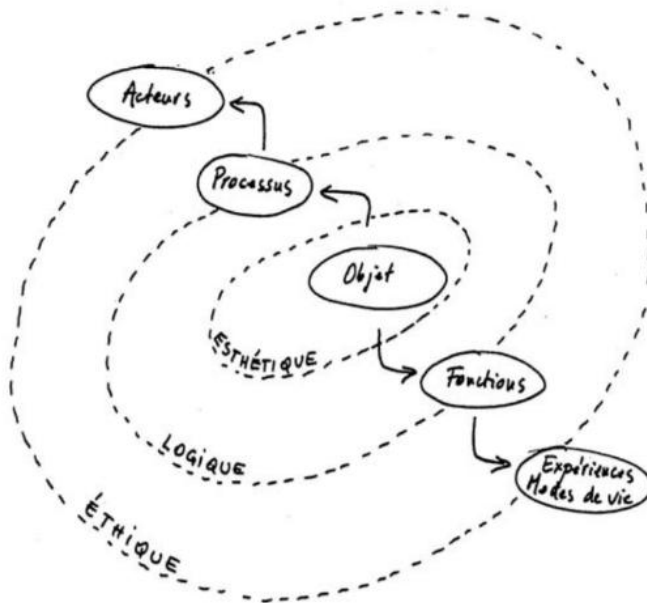


Figure 2. *Interprétation du modèle de l'éclipse de l'objet (dans Findeli & Bousbaci, 2005)*

Finalement, pour la recherche-projet en architecture (Findeli & Coste, 2007), le modèle de l'éclipse de l'objet permet de saisir deux mouvements exercés en amont/en aval de l'objet ; en amont : les intentions de design de la chercheure-designer ; en aval : la réception de l'utilisateur.

Le modèle de l'éclipse de l'objet fournit en ce sens des dimensions importantes du projet de design, autre que l'objet de design lui-même ; il nous permet de comprendre le projet de design dans son ensemble et de donner attention à d'autres « objets de recherche » tels que la relation entre les intentions de design et l'expérience de l'utilisateur. Dans le cadre du projet de recherche, le modèle de l'éclipse pourrait nous aider à réfléchir notre projet de design et à structurer la description et l'analyse de celui-ci.

### **3. 5 QUESTION FINALE POUR LE PROJET DE RECHERCHE**

Afin de suivre un modèle alternatif présenté au chapitre 1, nous avons formulé un objectif de recherche : explorer le processus de design d'une expérience réflexive pour le joueur et médiée par un dispositif de jeu vidéo. Le chapitre 2 nous a permis de conceptualiser une expérience réflexive et esthétique de jeu vidéo. Le chapitre 3 nous a permis de définir notre perspective et les concepts permettant d'explicitier le processus de design, selon laquelle la chercheure-designer expliciterait son processus réflexif de design dans le cadre du projet. Au terme de ces présentations et définitions, nous énonçons **la question finale de recherche qui guidera le projet de recherche : « comment concevoir une expérience réflexive et esthétique**

**médiée par un dispositif de jeu vidéo pour une usager unique? ». De cette question découle la méthodologie choisie. Dans le chapitre suivant, nous allons présenter l'ensemble de la méthodologie, c'est-à-dire les approches et outils de recherche-crédation et de recherche-projet, à partir desquelles nous avons fait un bricolage méthodologique.**

## CHAPITRE 4

### MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, nous décrivons dans un premier temps les approches générales choisies pour mener notre projet de recherche, ainsi que dans un deuxième temps, le bricolage méthodologique pertinent ainsi que les outils et méthodes qui ont inspiré dans le cadre de notre recherche à travers le projet de design.

#### 4. 1 RECHERCHE-CRÉATION EN ART

Dans un premier temps, notre approche méthodologique emprunte à la recherche-création en art (Bruneau & Villeneuve, 2007), dont le premier objet de recherche spécifique est la « pratique artistique », laquelle s'intéresse « *   la structure interne, à un vécu, à certaines composantes de cette pratique ou à son processus* » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 65). De plus, nous comprenons que l'œuvre, ou l'artéfact, qui accompagne la pratique de la chercheure-designer peut être « *observé, décrit, découpé, analysé, comparé, et situé par rapport à une démarche artistique, pédagogique, ou sous l'angle du contexte social, politique ou culturel* » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 66). C'est en ce sens que la recherche-création en art constitue une première approche générale pour explorer notre processus réflexif et situé de design menant à la création d'une œuvre (prototype jouable).

### **Exemple d'une recherche-création en art**

  titre d'exemple, mentionnons le récent travail du chercheur-artiste en effets visuels Patrick Parenteau (2017) qui a souhaité explorer le renouvellement de sa pratique à travers la création d'effets visuels au moyen de techniques traditionnelles. Ce travail de recherche explicite la pratique réflexive du chercheur-artiste à travers une série d'expérimentations pour créer des effets visuels. Selon les propos du chercheur-artiste, son œuvre réalisée est double puisqu'elle renvoie d'une part aux créations réalisées, mais d'autre part, au développement d'un nouveau sens chez l'artiste à l'égard de sa pratique ; la voir renouvelée en retrouvant le plaisir et l'enthousiasme de la pratiquer après tant d'années.

« Il s'agit bien ici d'une pratique de recherche qui s'exerce en lien étroit, voire intime, avec la pratique de création ou d'interprétation, la pratique servant d'appui à la recherche. L'enjeu n'est pas d'effectuer un nouvel amalgame théorie-pratique, mais de considérer que le regard théorisant peut donner sens et forme à une pratique en mettant à jour des processus de fonctionnement de cette pratique et, en tout état de cause, faire connaître le savoir du praticien et le valoriser » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 90)

Nous comprenons que pour Parenteau, l'œuvre crée et tangible est heuristique, c'est-à-dire qu'elle sert de moyen ou de laboratoire pour arriver à dégager un nouveau sens intime ou pertinent à sa pratique. En ce sens, le design ou la création de la forme technique et conceptuelle de l'œuvre devient une occasion pour un chercheur-artiste de poser un regard réflexif, par exemple sur son processus de design ou de création, ce qui peut s'étendre à s'interroger aussi sur l'expérience qu'il veut offrir à son usager.



## 4. 2 RECHERCHE-PROJET EN DESIGN

Dans un deuxième temps, notre approche méthodologique emprunte plus considérablement à la « recherche-projet » en design (Findeli, 2004), afin de pallier à certaines limitations que présente la recherche-création en art, en lien avec la pratique réflexive de l'artiste dans le cadre d'un projet de création :

« Nous ne croyons pas souhaitable de restreindre la recherche dans les disciplines du projet    la recherche-création. Ce que nous lui reprochons, ce n'est ni la volonté de placer le projet de conception au centre du projet de recherche [l'idée de recherche par le projet], ni celle de réclamer pour les disciplines du projet un statut épistémologique propre [...] mais plutôt sa tendance à réduire l'acte de projet    la dimension et à la phase créative de l'acte de projet, ce qui a pour conséquence de tourner la partie réflexive du projet de recherche trop exclusivement sur le monde intérieur du chercheur » (Findeli & Coste, 2007).

La recherche-projet est élaborée notamment par des théoriciens du design (p. ex. Findeli, 2004) et met de l'avant le « projet », c'est-à-dire le monde et les artéfacts « artificiels » (Simon, 1996) comme projet humain ou la relation entre le monde et l'être humain. Elle vise à donner sens au projet situé et incarné et à en expliciter les processus de développement variés, par exemple des processus de design et d'apprentissage (Findeli, 2004). Pour notre intérêt, cette approche accorde une attention principale aux acteurs du projet [concepteurs en amont, spectateurs/usagers en aval], plutôt que de considérer seulement l'œuvre tangible ou la seule création d'un artéfact produit (p. ex. : jeu vidéo).

Comme la recherche-création en art, la recherche-projet nous apparait très compatible à l  pist  mologie de la pratique (Schön D. A., 1983; 1987) et permet de mener sa recherche en pratique, c  est-  dire de pouvoir : explorer, exp  rimer, décrire et réfléchir par la suite sur celle-ci. Pour la praticienne chercheuse-designer, la recherche-projet apparait plus appropriée pour réfléchir sur l  ensemble du projet dans lequel celle-ci exerce sa pratique, particulièrement pour s  interroger sur la relation entre ses intentions personnelles et l  exp  rience souhaitée et projetée chez l  usager. En somme, la recherche-projet favorise la prise d  un regard plus objectivant chez la praticienne en raison de la prise en compte de l  usager de l  objet de design.

Sur le plan méthodologique, en référence à la typologie proposée par Frayling (1993-94) — *research for/on/through design* — pour comprendre la recherche en art et en design, la recherche-projet en design privilégie le type de recherche « par » le design, pour définir sa nature, sa singularité, ses exigences et ses limites. Selon Findeli, ce type de recherche peut à la fois procurer la valeur scientifique et la pertinence à la recherche en design (Findeli, 2004). En effet, la recherche « par le design » vise à produire des connaissances légitimées par la communauté scientifique, contrairement au type de recherche « pour » (*for*) le design. Ensuite, la recherche « par le design » est un type de recherche actif, ancré et situé ; c  est une recherche pertinente fondée sur les réelles préoccupations des praticiens et des usagers, contrairement au type de recherche « sur » le design (Findeli, 2004). La recherche-projet s  engage dans le champ d  un « projet » et celui-ci constitue l    quivalent du terrain d  investigation en sciences sociales ou du laboratoire en

recherche expérimentale ; elle va s'inspirer de la recherche-action, à la théorisation ancrée, à la recherche participative et à la phénoménologie ; c'est de cette façon que la recherche-projet pourra puiser sa rigueur indispensable à sa crédibilité scientifique (Findeli, 2004).

### **Exemple de recherche-projet en design**

Dans les disciplines du design, la mise-en-œuvre, ou opérationnalisation, d'une intention se réalise par un projet : « *on crée des objets, des processus ou des services qui ont tous été conçus ou planifiés en ayant recours au projet.* » (Cournoyer, 2011, p. 22). Pour illustrer un exemple de recherche-projet en design, mentionnons le travail de maîtrise réalisé par Mathieu Cournoyer (2011) portant sur le rôle de la rhétorique dans le projet de design. Dans cette recherche, le chercheur observe et participe en tant que designer à un projet situé de design. L'approche de la recherche-projet a permis de réaliser une étude de cas d'un projet hybride : « une signalétique identitaire destinée à marquer les écocentres montréalais et orienter leurs usagers » (Cournoyer, 2011, p. ii).

Nous nous inspirons de cet exemple d'abord pour la structure de notre mémoire. Ensuite, la recherche de Cournoyer démontre très bien le lien entre la théorie du projet en design et celle provenant d'un autre champ [p. ex. la théorie de l'argumentation]. Selon nous, cette stratégie hybride permet de mieux éclairer la pratique du designer ainsi que la « *construction de la réalité dans le projet interdisciplinaire* » (Cournoyer, 2011, p. ii).

#### **4. 3 BRICOLAGE MÉTHODOLOGIQUE CONDUISANT À LA CRÉATION HEURISTIQUE**

Notre approche générale de recherche se caractérise par un bricolage méthodologique, combinant la recherche-projet en design et la recherche-création en art. Comment cela peut-il être possible? D'abord, c'est l'épistémologie de la pratique qui transcende ces deux approches méthodologiques. La chercheure-designer souhaite poser un regard complexe à la fois *dans* et *sur* sa pratique située dans un projet de design et de prototypage. L'œuvre finale à considérer dans ce travail de recherche concerne à la fois l'artéfact créé de jeu vidéo et sa dimension expérientielle, ainsi que le travail réalisé de conceptualisation, c'est-à-dire la description et l'analyse interprétative du processus de design, d'expérimentation et de validation d'une expérience esthétique).

Ensuite, nous ne souhaitons pas limiter notre terrain de recherche uniquement sur le processus de création de l'œuvre, mais aussi y documenter l'ensemble du projet depuis la formulation des intentions de la chercheure-designer jusqu'à la validation du joueur. En ce sens, notre posture de recherche rejoint celle visant « la connaissance axée sur l'action et le développement des connaissances appliquées » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 33), en privilégiant la pratique réellement vécue comme terrain d'investigation pour mener une recherche expérimentale.

Ces considérations faites, le pont que nous établissons entre recherche-création et recherche-projet renvoie à la « recherche-création en Design suivant une « démarche heuristique » (Hirt, 2010). La pratique de création dans le projet de recherche fonctionne par évaluations successives d'hypothèses provisoires et qui vise la découverte de solutions pas à pas (Hirt, 2010). La pratique expérimentale en art de la designer-chercheure est centrée sur la formulation d'un problème et sa pratique artistique vise la résolution des problèmes identifiés. En adoptant un positionnement pragmatiste, la recherche en art, la recherche-projet et de recherche-création en design, nous pouvons situer l'activité de création, ici le design d'un prototype de jeu, comme heuristique. Nous considérons la dimension heuristique comme une caractéristique majeure de notre positionnement, car celle-ci permet de « *déterminer un nombre de traits communs entre la recherche création et la recherche, sans sacrifier ni la rigueur de la seconde ni l'originalité de la première* » (Hirt, 2010, p. 33).

#### **4. 4 EXPLICITATION ET THÉORISATION DE LA PRATIQUE**

Notre démarche incite à la réflexivité ; à la pensée réflexive de la chercheure-designer. Ainsi, à travers le processus de création du prototype de la designer, il sera question d'une réflexion profonde sur sa pratique, à savoir, l'importance de considérer ses propres intentions dans la création d'un jeu vidéo. Pour la chercheure, il sera question d'expliciter le savoir de la designer et y rattacher les ancrages théoriques nécessaires à l'exploration de la problématique de recherche.

« La production (  uvre plastique, littéraire [...]) sert de médiateur entre la démonstration théorique et la pratique. La pratique d'art, comme la pratique de formation, par exemple, devient une pratique th  orisante,

la pratique étant le lieu d'investigation et la matrice du savoir que l'on tente de saisir et de rendre intelligible » (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 167).

Afin de collecter nos données, nous nous sommes inspirés de différents outils d'observation, tels que l'étude de cas, l'entretien semi-dirigé, l'autoethnographie et le journal de pratique.

#### **4. 5 OUTILS ET MÉTHODES QUI ONT INSPIRÉ NOTRE RECHERCHE**

Nous concluons ce chapitre en listant les différents outils et méthodes qualitatifs qui ont inspiré notre conduite de recherche. Ce sont tous des instruments tirés des sciences sociales nous ayant servi pour notre recherche à travers le projet de design.

##### **Inspiration de l'étude de cas**

Étant donné la nature exploratoire de notre recherche et notre visée de documenter et analyser les résultats trouvés, notre approche générale s'inspire à certains égards de « l'étude de cas » (Roy, 2009), au sens d'une approche inductive permettant « d'analyser des réalités négligées par la science et que les théories existantes expliquent mal ou seulement en partie » (Roy, 2009, p. 209). Le cas qui nous intéresse renvoie à une situation particulière indéterminée de la pratique de design de jeu — concevoir une expérience esthétique sur mesure à un usager unique —, laquelle n'est pas encore théorisée ni bien comprise. C'est à travers cette situation que nous souhaitons explorer notre processus de design. L'étude de cas

nous permet de se concentrer sur notre cas particulier afin de mieux découvrir et « comprendre des phénomènes nouveaux et difficiles à mesurer » (Roy, 2009, p. 208).

### **Entretien semi-dirigé**

Ensuite, la méthode de collecte de « l'entretien semi-dirigé » (Savoie-Zajc, 2009) a servi comme point de départ de la phase d'idéation du projet. C'est à ce moment que nous avons réalisé un court entretien avec une praticienne enthousiaste (Brie Code), afin de connaître son point de vue à propos de notre sujet de recherche. La saisie de la perception de la praticienne a permis de formuler un questionnement de départ, lequel a évolué durant le projet. Cet entretien a permis de mieux identifier les intentions de la chercheure-designer pour le design d'un prototype de jeu vidéo. L'entretien semi-dirigé permet à deux personnes d'échanger verbalement sur leur interprétation d'un sujet « afin de partager un savoir d'expertise [...] et pour mieux dégager conjointement une compréhension d'un phénomène d'intérêt pour les personnes en présence ». (Savoie-Zajc, 2009, p. 338). À travers ce dialogue, il advient possible d'établir une dynamique de « co-construction de sens » (Savoie-Zajc, 2009) entre la chercheure-designer et un participant ; de cette co-construction peut émerger un nouveau discours sur le phénomène étudié, dans notre cas, le design d'une expérience réflexive en jeu vidéo (Savoie-Zajc, 2009).

### **Autoethnographie et journal de pratique**

La collecte des données de la chercheure-designer s'inspire de l'approche autoethnographique, au sens d'une démarche d'investigation qui se caractérise par

son son approche inductive et « qui se développe dans la pratique et par la pratique ». (Bruneau & Villeneuve, 2007, p. 167). Afin de mieux comprendre sa pratique et le phénomène qui l'intéresse, la chercheure-designer a adopté une démarche interprétative de son processus de design, sous la forme d'une série de questionnements successifs, afin de donner sens aux données collectées, lesquelles ont été recueillies quotidiennement et rigoureusement dans un journal de pratique (Baribeau, 2005). Le journal de pratique de recherche sert « explicitement d'instrument de collecte de données » afin de permettre de « [...] se regarder soi-même comme un autre [...] et on en retrouve des traces tant dans la description des données que dans les analyses » (Baribeau, 2005, p. 111). Nous avons explicité nos perceptions et porté un jugement critique sur la valeur d'une situation en se basant sur la structure suivante : la prise de notes sur les impressions et les observations de la chercheure. Cet outil autoethnographique nous a permis « de voir et d'apprécier les liens entre les données colligées et les analyses effectuées [en plus d'assurer] la validité interne du processus de recherche » (Baribeau, 2005, p. 111).

Le prochain chapitre présente la description et l'analyse du projet de recherche. Nous y décrivons : les acteurs, l'expérience de jeu et l'œuvre visée, le processus de design, le déroulement et les différentes phases du projet. Par la suite, nous analysons les intentions de la chercheure-designer, l'entretien semi-dirigé avec la praticienne Brie Code, les matériaux de design utilisés ainsi que les trois épisodes les plus saillants du projet de recherche.



## **CHAPITRE 5**

### **RÉSULTATS : DESCRIPTION ET ANALYSE DU PROJET DE DESIGN DE JEU**

#### **5. 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROJET**

Le projet de recherche nous a permis de recréer un ensemble de conditions de design et de situations réelles et d'observer le phénomène d'expérience réflexive à l'étude de manière concrète. En référence au modèle de l'éclipse de l'objet (Findeli & Bousbaci, 2005), nous allons décrire et analyser le projet de design de jeu. À travers la phase d'idéation du projet, d'une durée de quatre mois, la chercheuse-designer a conduit un entretien semi-dirigé avec une praticienne de l'industrie du jeu et participé à un cours de design de jeu à la maîtrise, où plusieurs itérations de concepts de jeu ont mené à des préprototypes. C'est à partir du troisième préprototype que la designer-chercheuse a créé un document de design (Annexe 2). Dans un premier temps, le document de design a servi à présenter le projet dans son ensemble dans le but de recruter les membres de l'équipe : une designer de niveau de jeu et un artiste d'environnement. Lors de la phase de production du prototype, d'une durée totale de quatre semaines, le document de design a permis de regrouper l'ensemble des références de la vie de la joueuse. Ces références ont servi à créer les lieux, objets, et textes virtuels, afin d'établir la direction artistique du jeu, ainsi que de regrouper les mécaniques et les systèmes du *gameplay*. Chacune des sections du document a évolué au cours des différentes itérations et a été adaptée aux contraintes et suggestions des membres de l'équipe. Finalement, le projet s'est terminé avec la phase de validation finale par l'utilisateur.

## **Intentions de la chercheure-designer**

La chercheure-designer est étudiante à la maîtrise en Art à l'école NAD et travaille comme stratège de contenu pour une entreprise de création de cours en ligne. L'expérience de jeu a été conçue par la chercheure-designer pour être jouée par un joueur unique et planifiée en fonction de la vie personnelle, souvenirs et questionnements actuels de l'utilisateur visé. La chercheure-designer a construit ce type d'expérience à travers un environnement virtuel ainsi que des mécaniques de jeu visant l'exploration de différents niveaux, tous représentatifs de souvenirs sélectionnés appartenant à l'utilisateur. Les dimensions, ou matériaux, qui ont servi à créer le prototype de jeu reflètent la singularité des intentions de la chercheure-designer et ne pourrait pas être recopié dans un contexte autre que celui-ci. Ces dimensions sont créées à partir d'un ensemble de matériaux de la situation et avec lesquelles la chercheure-designer projette une vision idéalisée de ce que l'expérience de jeu pourrait être. Ces dimensions servent à mieux cadrer les intentions de la chercheure-designer et ne concernent pas la façon dont l'expérience de jeu sera reçue et interprétée par le joueur. La chercheure-designer a donc choisi un membre de sa famille comme joueuse unique du prototype pour la raison suivante : facilité l'accès à des références personnelles de la vie de la joueuse afin d'intensifier son engagement dans le jeu et la motiver à explorer les environnements.

## **L'utilisateur**

L'intention de la chercheure-designer de créer une expérience réflexive et esthétique à travers un jeu vidéo a amené celle-ci à identifier deux **fonctions**

**d'usages** principales ayant guidé le processus réflexif général de design : susciter des effets esthétiques et des effets réflexifs chez l'utilisateur. Tel que mentionné dans le chapitre I, il semblait plus facile dans le cadre du projet à la maîtrise de s'adresser à un usager unique et familier. C'est pourquoi nos intentions ont visé une personne qui nous était familière et proche, qui connaîtrait bien la culture du jeu et qui éprouverait un certain confort à partager ses préoccupations concernant sa vie en général avec nous. La chercheuse-designer a donc décidé d'adresser le jeu à sa jeune sœur Florence, âgée de 19 ans. Au moment de la création du prototype de jeu, Florence était étudiante au premier cycle à l'Université Concordia dans le programme de linguistique et où elle assistait à un cours du domaine des études du jeu vidéo : *Video Games and/as Literature*. L'utilisateur unique de ce projet était donc déjà initié au médium de jeu vidéo, plus spécifiquement, les jeux vidéo de type narratif, où le langage textuel est un élément déterminant de l'expérience de jeu. La joueuse unique possède aussi une bonne connaissance technologique de l'utilisation du dispositif de jeu vidéo et un positionnement enthousiaste à l'égard du médium. Pour soutenir les effets esthétiques et réflexifs dans l'expérience de Florence, la chercheuse-designer a jugé essentiel que la joueuse ne s'attende pas à ce qu'elle soit le sujet principal du jeu et que cette information ne lui soit révélée qu'au moment où elle y jouerait pour la première fois.

### **Le prototype (objet/œuvre de design)**

Afin d'interpeller la joueuse au moyen de l'environnement du jeu, de sorte qu'elle puisse s'approprier les signes représentés, la chercheuse-designer a tenté de

reproduire au meilleur de sa connaissance le modèle de pensée de la joueuse. Ainsi, chacun des espaces de jeu représente idéalement pour la joueuse des endroits significatifs de son passé, son présent et son futur anticipé de sa vie. À travers l'exploration de l'environnement du jeu, la joueuse est invitée à découvrir les pièces-imaginaires, basées sur notre interprétation des divers lieux faisant partie de son quotidien, pour y récolter des objets et des textes sélectionnés à son intention. Ayant réellement appartenu à la joueuse au cours de sa vie, les objets ont servi dans le jeu à aménager la pièce finale qui représente la chambre de son futur appartement. L'environnement virtuel de l'expérience contient deux espaces principaux : la maison de son enfance et les pièces-imaginaires. Les objectifs des mécaniques de jeu identifiées par la chercheure-designer sont d'amener la joueuse à s'orienter dans l'espace du jeu en se rappelant des souvenirs évoqués et à prendre conscience de ses propres réflexions à travers les éléments (objets, textes) à récolter.

### **Processus de design de l'expérience**

Pour aider la chercheure-designer dans la réalisation technique du prototype jouable, une équipe composée de deux étudiants de baccalauréat (École NAD) a participé au projet pendant les quatre semaines de prototypage. Ces étudiants et leur rôle respectif dans l'équipe sont présentés dans la prochaine section.

Préalablement à la phase de prototypage, la chercheure-designer a synthétisé sa pensée sous trois « conditions de design » essentielles : 1) définir les signes visuels/sonores qui représenteront les principales références à la vie de Florence ; 2)

imaginer et scénariser des situations suscitant l'interprétation et/ou un questionnement chez la joueuse ; 3) développer un dispositif technologique dans Unreal Engine 4 pour intégrer les environnements et références (Figure 3). C'est en se basant sur l'interrelation entre ces conditions de design que la chercheure-designer et son équipe ont pu orienter leur processus design. La chercheure-designer les a appelés « conditions de design » car elles représentent un ensemble d'exigences qui ont servi de balises chez elle pour concevoir l'expérience. En rétrospective du processus de design réalisé, les conditions de design formulées par la chercheure-designer renvoient à un « *frame* » initial de sa part, soit une compréhension de départ pour concevoir et prototyper l'expérience qui l'intéresse. Ce premier *frame* (Schön, 1983) a permis à la chercheure-designer de structurer ses perceptions et appréciations pour guider sa prise de décisions durant le prototypage. Le schéma ci-dessous représente notre *frame* initial structuré en les trois conditions de design ayant servi à guider nos décisions :

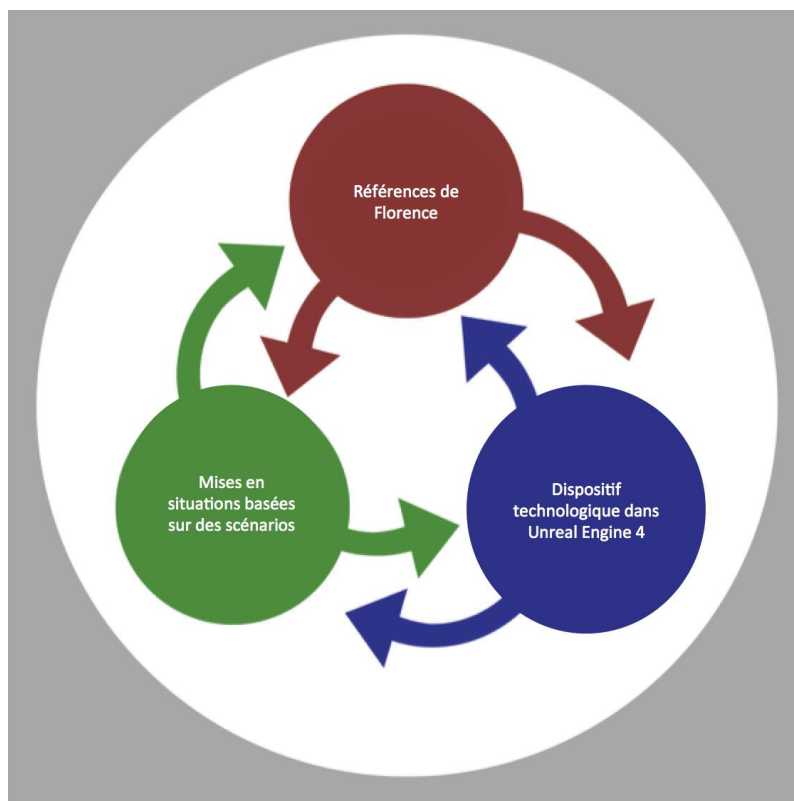


Figure 3. *Schéma circulaire des trois conditions de design de l'expérience de jeu*

Dans ce frame initial, la chercheure-designer articule ces trois conditions ensemble et de façon interdépendante ; cette articulation a permis de raisonner sur l'expérience de jeu à concevoir. De surcroît, ce n'est que par le « *bridging* » (Cross, 2006) de sous-solutions partielles pour chaque condition et le partage d'éléments pertinents entre chacune d'elles que l'expérience sur mesure a été conçue (cela est représenté par des flèches dans Figure 3).

La chercheure-designer et les membres de l'équipe, après avoir formulé des compréhensions partagées et accords mutuels lors de réunions d'équipe, ont vérifié directement des idées ou intentions à travers les multiples itérations du prototype

dans le moteur de jeu. Afin d'analyser plus en détail notre processus de design, nous avons sélectionné trois épisodes principaux qui représentent des décisions significatives prises par l'équipe lors du prototypage. Ces épisodes seront présentés au Chapitre 6.

## 5. 2 DÉROULEMENT DU PROJET

Voici les grandes étapes qui structurent chronologiquement le déroulement du projet. Nous allons décrire de manière synthétisée l'ensemble de ces étapes. Ceci nous amènera à présenter les matériaux de référence de la joueuse (section 5. 4).

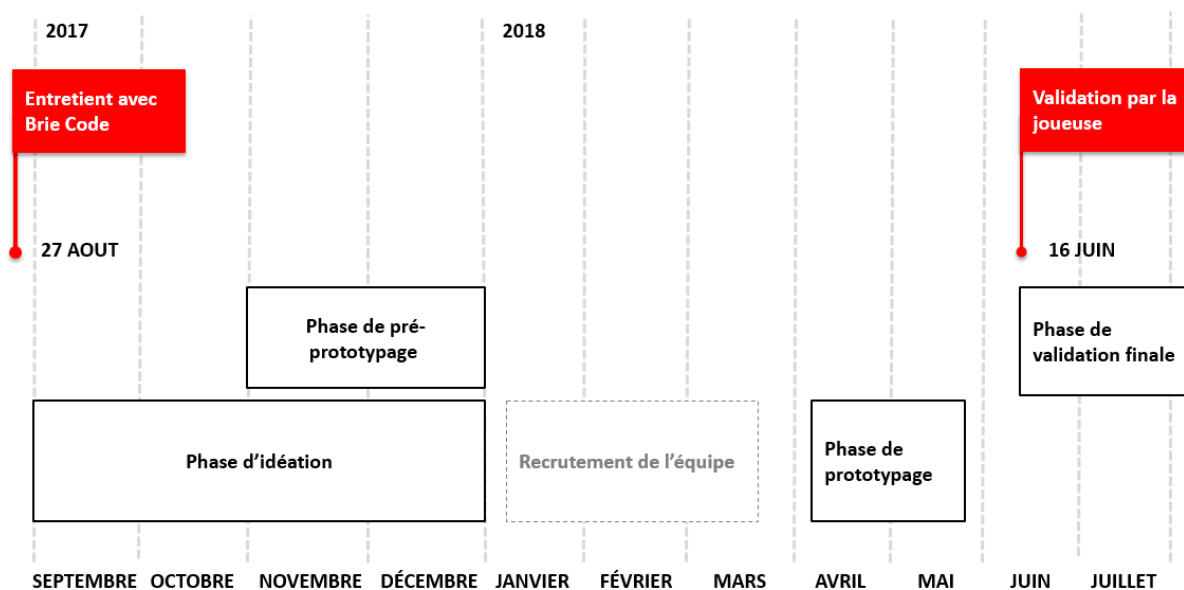


Tableau I. Ligne de temps de la durée et des étapes du projet de recherche

### Entretien avec une praticienne designer de jeu

Le point de départ de la phase d'idéation du projet est un court entretien semi-dirigé avec une praticienne enthousiaste à propos du sujet de recherche (Annexe 1).

Les réflexions qu'ont suscitées ces données primaires ont servi à mieux saisir et définir nos intentions de design centrées sur l'utilisateur (cf. chapitre I section 1. 5). Afin d'approfondir ses questionnements initiaux, la chercheuse-designer a donc rédigé un questionnaire qui aborde plusieurs points concernant le processus de design d'une expérience dite réflexive. Afin d'en savoir davantage sur la manière dont les intentions de design se reflètent dans la création d'une expérience de jeu réflexive, nous avons demandé à Code de nous partager son point de vue sur sa pratique à travers les différentes phases de développement chez TRU LUV.

D'après les réponses obtenues, les intentions sont présentes non seulement dans la vision du produit et la réception de l'utilisateur, mais aussi à travers les interactions entre les membres de l'équipe de design. Brie Code mentionne qu'il est important pour elle de ne pas influencer les séances de *brainstorming* avec son équipe en imposant ses propres connaissances du design aux autres membres. Code mentionne que cette étape ne sert pas nécessairement à expliciter le sens du jeu dès le départ. Le terme « *meaning* » utilisé à plusieurs reprises par la praticienne, réfère plutôt au sens donné de l'expérience de jeu par les membres de l'équipe.

Chez TRU LUV, l'étape de *brainstorming* permet plutôt de comprendre ce que les membres de l'équipe considèrent comme important dans leurs idées en se questionnant sur la valeur qu'ils attribuent à leurs intentions. Une fois que les intentions de l'équipe ont été explicitées, les idées concernant le jeu peuvent être



mises en valeur à travers un regard nouveau. Ainsi, le sens qu'ils accordent guide leurs idées et ce qui les intéresse à explorer pour les prochaines étapes du projet.

En référence au concept « d'expérience réflexive », Code mentionne qu'étant un médium interactif, les jeux ne reposent pas sur une conversation à sens unique, c'est-à-dire en partant des « créateurs » (*creators*) allant vers les joueurs. D'après elle, les jeux permettent aux créateurs de donner des outils qui peuvent être par la suite utilisés par les joueurs pour plusieurs raisons. Les joueurs peuvent utiliser ces outils pour développer des « habiletés » (*skills*) pour réfléchir ultérieurement sur des sujets importants dans la vie. Pour un joueur, c'est donc de s'approprier le sens du jeu en jouant, ce qui peut lui permettre indirectement d'en retirer quelque chose par la suite pour sa propre vie. Code poursuit en mentionnant que les jeux vidéo sont principalement construits sur la gestion de récompenses. Code invite les créateurs à se questionner sur quels types de récompenses pourraient mener à vivre une expérience réflexive. D'après elle, les joueurs éprouvent une curiosité à s'interroger sur eux-mêmes en prenant par exemple des tests de personnalité. Les jeux vidéo possèdent selon elle une part importante « d'apprentissage-en-action » (*learning in action*), invitant ainsi les joueurs à apprendre plus sur eux-mêmes et à se questionner. Code insiste sur le fait qu'apprendre à mieux se connaître est une récompense en soi.

Les projets qui explorent la création de ce genre d'expérience sont selon Code une avenue intéressante pour le développement de jeu, plus spécifiquement, des expériences qui donneraient aux joueurs l'opportunité de mieux développer leurs

forces. Ainsi, en situant le « *meaning* » au centre des décisions prises à chaque étape du projet, les membres de l'équipe chez TRU LUV choisissent de se concentrer sur certaines composantes du jeu, telles que l'atmosphère, la direction artistique, les personnages et l'histoire avant de concevoir les mécaniques de jeu. D'après Code, les mécaniques de jeu sont construites en interrelations avec ces autres composantes et non pas comme étant l'élément moteur du processus de design.

La chercheure-designer a retenu le modèle de design utilisé chez TRU LUV pour son prototypage de jeu. À partir de l'entretien semi-dirigé avec Brie Code, nous souhaitons mieux identifier nos intentions comme moteur principal de notre design de jeu. Ces intentions identifiées ont permis de définir trois conditions de design – encore hypothétiques à ce moment – présentées dans la section précédente.

### **Phases d'idéation**

Suite à l'entretien avec Brie Code, la phase d'idéation renvoie à une série de questionnements chez la chercheure-designer, suite à de nouveaux éléments de réflexion. Un premier élément s'illustre par le dialogue avec la théorie, notamment, le concept d'expérience esthétique chez Dewey. Ensuite, un second élément renvoie à la création d'un préprototype papier réalisé au cours d'un séminaire de maîtrise. Finalement, la rédaction du document de design constitue en elle-même un troisième élément. À ce moment, les propos de Brie Code, ainsi que ces autres éléments ajoutés, ont suscité chez la chercheure-designer des réflexions importantes,

lesquelles ont conduit en somme à cristalliser les trois conditions de design qui permettraient de concevoir l'expérience souhaitée.

### **Phase de préprototypage dans un séminaire de maîtrise**

Dans le cadre du séminaire *Design en Interactivité Narrative*, la chercheure-designer a dû mener une étude conceptuelle et thématique générale et dû créer une série de prototypes de jeu. Deux prototypes ont été créés entre le mois de septembre et décembre 2017 et ont permis l'avancement de plusieurs réflexions sur le projet de création du prototype de jeu vidéo. Par exemple, le premier prototype réalisé prenait la forme d'un jeu de table de type narratif multijoueurs (Annexe 2). C'est à partir de ce premier test que la thématique de la maison d'enfance et de la révélation de souvenirs s'étaient concrétisée. De plus, l'utilisation de références personnelles, telles que des souvenirs prenant place dans un lieu ayant une connotation émotionnelle, apparaissait un thème intéressant dans la création d'une expérience réflexive. Par contre, alors que le jeu s'adressait à plusieurs usagers à la fois, cela limitait l'observation de la création d'un sens nouveau chez une seule personne, à moins de l'isoler des autres joueurs pour pouvoir mieux l'observer. C'est avec la création de second prototype (Annexe 2) que l'idée de centrer l'expérience de jeu sur une seule personne s'étaient cristallisée. À partir de la thématique de la maison d'enfance, la chercheure-designer avait créé un casse-tête basé sur un arbre de choix narratif. Chaque passage du casse-tête illustre différentes périodes de la vie

de la joueuse et l'invitait à se poser des questions sur les conséquences de ses choix posés dans le jeu.

Bien que la création de ces préprototypes aient permis d'explorer le type d'expérience de jeu à réaliser éventuellement, plusieurs contraintes venant de la démarche évaluative du séminaire avaient aussi permis de s'interroger sur notre processus de design de jeu. Alors que le modèle de design de jeu présenté par Brie Code dans son entretien prône une explicitation du « *meaning* » donné par les concepteurs, comme un élément central et déterminant de la sélection des mécaniques de jeu, le séminaire de design de jeu s'appuyait quant à lui sur une approche différente de design. En effet, le processus d'évaluation du séminaire reposait surtout sur les caractéristiques technologiques et fonctionnelles des jeux créés et beaucoup moins sur les intentions de départ des designers.

Le document de design a eu plusieurs utilités (Annexe 3). Tout d'abord, il a permis de mettre en mots et en images le concept général du prototype. Cette mise en forme nous a permis ensuite de rédiger une demande de bourse à l'attention de l'École NAD, afin d'engager deux étudiants (un designer de niveau et un artiste 3D) pour aider à la réalisation du prototype jouable. Structuré en plusieurs sections, le document de design regroupe : une présentation du profil de la joueuse, l'ensemble des références personnelles de la joueuse sous forme de photographies des objets et environnement réel, une ébauche des systèmes et mécaniques de jeu, ainsi qu'une brève présentation de la direction artistique.

Lors des différentes itérations du prototype, les deux étudiants choisis se sont approprié le document de design. En partant du concept initial, ils ont exploré plusieurs idées, se servant des trois conditions principales dans leurs scénarios d'usage. En se mettant à la place de la joueuse pour explorer leurs idées, plusieurs scénarios centrés sur la joueuse ont émergé lors des rencontres d'équipes (la chercheure-designer + les deux étudiants). Ces idées ont été par la suite représentées à travers les itérations subséquentes du document de design pour communiquer et cristalliser le nouvel assemblage des matériaux de références.

### **Phase de prototypage**

La phase de prototypage a duré quatre semaines et consistait à opérationnaliser le design de l'expérience sous la forme d'un jeu vidéo jouable. Les principales composantes technologiques de celui-ci sont ses environnements 3D et ses mécaniques minimalistes intégrées dans le moteur de jeu Unreal Engine 4. Les membres de l'équipe ont réalisé ensemble tout au long des étapes de création du prototype des séances de *brainstorming* et des réunions d'équipe hebdomadaires. Dans le processus itératif de création du prototype, des personnes externes ont joué et commenté les résultats et effets obtenus.

Enfin, nous rappelons que durant l'étape de prototypage, les données ont été systématiquement collectées, analysées et interprétées dans le journal de pratique par la chercheure-designer. Le projet s'est terminé avec la phase de validation par la

joueuse, ou celle-ci a pu prendre connaissance du projet, des intentions de la chercheure-designer et jouer au jeu pour la toute première fois.

### **Phase de validation finale**

La phase de validation finale du prototype nous a aidés à mieux comprendre l'expérience que la joueuse a vécue lors de la séance de jeu, ainsi que les discussions qui ont eu lieu dans les semaines suivantes. La séquence des évènements qui couvre la phase de validation finale se résume en quatre points principaux :

1. Florence a joué pour la première fois au jeu ;
2. La chercheure-designer a eu des discussions avec Florence immédiatement après la séance de jeu ;
3. Au cours des deux semaines suivantes, Florence a rejoué le jeu par elle-même ;
4. Après deux semaines, la chercheure-designer a de nouveau parlé à Florence, qui a ensuite partagé ses réflexions.

(1) Premièrement, la séance de jeu s'est déroulée chez les parents des deux sœurs. Bien qu'elle ait été informée d'une séance de test du jeu, Florence n'avait pas été préalablement informée que le prototype de jeu fut conçu pour elle afin de ne pas influencer son expérience ou ses attentes. Au cours de la séance de jeu d'une durée de 20 minutes, Florence n'a pas parlé directement à la chercheure-designer, mais a plutôt posé plusieurs questions à haute voix.

(2) Une fois la séance de jeu terminée, la chercheure-designer a entamé une discussion avec la joueuse. D'après ses commentaires, Florence semble avoir vécu

un moment que l'on peut qualifier d'« esthétique », mais pas pour les raisons que nous avons initialement prévues. À travers les questions formulées à haute voix lors de la séance, la joueuse a indiqué qu'une réflexion initiale sur son expérience a été entamée.

(3) Au cours des deux semaines suivant la séance de jeu, Florence a pu réfléchir sur son expérience par la suite. Florence a raconté à travers de brèves discussions (téléphone, réseau social) avec la chercheure-designer qu'elle avait rejoué à plusieurs reprises au jeu. Florence a exprimé qu'elle continuait de s'interroger sur son expérience et ses différentes interprétations à travers plusieurs séances de jeu.

(4) Après deux semaines, Florence a rencontré la chercheure-designer pour partager de nouvelles idées sur ses réflexions. Elle nous a exprimé que depuis la première séance de jeu, elle avait pu observer une transformation de sa vision quant à ses relations avec ses proches et de ses préoccupations concernant son avenir.

Lors de la phase de validation finale, nous avons pu récolter plusieurs données sur l'expérience vécue par Florence. Elle nous a partagé ses impressions lors de nos discussions et elle a joué à plusieurs reprises au prototype de jeu pour y approfondir ses réflexions. Suite à cette étape de validation avec la joueuse, il semble à première vue que l'expérience réflexive et esthétique ait fonctionné chez celle-ci.

### 5. 3 PRÉSENTATION DES MATÉRIAUX DE RÉFÉRENCE DE LA JOUEUSE

Afin d'interpeler la joueuse dans l'environnement du jeu et qu'elle puisse s'approprier les signes représentés, nous avons tenté de reproduire son modèle de pensée au meilleur de notre connaissance. Ainsi, dans le prototype réalisé, chacun des espaces de jeu représente des endroits significatifs du passé, du présent et d'un futur anticipé de la vie de la joueuse. Le tableau II synthétise les différents matériaux de référence de la joueuse :

| Matériaux de référence de la joueuse |  |                                     |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Pièces/intérieures                   | Objets   | Musique                             |
| Maison                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Piano</li> <li>– Super Nintendo</li> <li>– Cadre</li> <li>– Photo Polaroid</li> <li>– Dictionnaire</li> </ul> | <i>Gymnopédie n° 1</i> , Erik Satie |
| Maison Blanche                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Recette</li> <li>– Lettre</li> </ul>  | -                                   |
| Chambre d'Hôtel                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Journal personnel</li> <li>– Lettre</li> </ul>  | -                                   |
| Salle de Classe                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cahier de cours</li> <li>– Lettre</li> </ul>  | -                                   |
| Appartement                          | -  | -                                   |

Tableau II. Répartition des matériaux de référence de la joueuse

Ayant servi de portail pour accéder aux souvenirs de la joueuse, la maison constitue le lieu central calqué selon le plan de la maison où la joueuse a grandi (Annexe 4). Cet endroit contient plusieurs pièces contenant divers objets et avec lesquels elle pourra interagir. Derrière chaque quatre portes de la maison se trouve une pièce-imaginaire.



Les souvenirs de la joueuse sont représentés dans des pièces imaginaires, qui permettent à la joueuse d'explorer des environnements en revisitant virtuellement des moments significatifs de sa vie. Chacun de ces espaces a été conçu par l'équipe, dans le but de représenter divers changements importants dans la vie de la joueuse.

Dans le prochain chapitre, nous présentons dans un premier temps l'œuvre finale du prototype. Dans un deuxième temps, nous interprétons les données observées lors de trois épisodes dégagés durant le prototypage. Ensuite, nous interprétons l'expérience perçue et décrite par la joueuse. Finalement, nous discutons du processus et de l'approche de recherche utilisée pour le projet de recherche.

## **CHAPITRE 6**

### **PRÉSENTATION DE L'ŒUVRE, INTERPRÉTATIONS DES DONNÉES ET DISCUSSION**

Dans un premier temps, nous allons présenter le prototype de jeu réalisé, que nous avons nommés « Intervalle », afin d'évoquer un espace entre des endroits réels et des souvenirs reconstruits (tel que mentionné dans le texte au début du jeu). Les sections subséquentes de ce chapitre servent à présenter nos interprétations et discussions finales, suite à la conduite générale du projet.

#### **6. 1 PRÉSENTATION DE L'ŒUVRE FINALE**

Le prototype de jeu commence dans la maison où la joueuse et la chercheure-designer ont grandi pendant leur enfance (Figure 4). Dans cet environnement, la joueuse est invitée à collecter plusieurs objets significatifs évoquant des souvenirs, par exemple, des photos de famille, une console SNES, des lettres, etc. Lorsque ces éléments sont rassemblés, la joueuse peut déverrouiller la porte d'une chambre et accéder à plusieurs pièces imaginaires (le lecteur est invité à se référer au jeu) :

- La maison blanche fait référence à la maison familiale et représente l'enfance de la joueuse.
- La chambre d'hôtel fait référence au premier voyage en solo de la joueuse.
- La salle de classe fait allusion aux questionnements actuels de la joueuse concernant son avenir, ses études et ses intérêts professionnels.
- La chambre d'appartement, où la pièce finale du jeu représente une idéalisation de la future chambre d'appartement de la joueuse. C'est dans cet espace que les objets récoltés tout au long de l'expérience se retrouvent.



Figure 4. Jeu « Intervalle » : (en haut à gauche) maison d'enfance ; (en haut à droite) chambre d'hôtel ; (en bas à gauche) classe d'université ; (en bas à droite) appartement futur. Photos tirées de l'œuvre de l'auteur. © Alexandra Beauchemin

Les objets à collectionner représentent des artéfacts appartenant à la joueuse et sont disposés de façon stratégique à travers l'ensemble des pièces. Pour pouvoir progresser, la joueuse doit récolter l'ensemble des objets et lettres. En comparaison aux objets, les lettres amènent un sens plus spécifique aux moments évoqués, plus particulièrement dans les pièces-imaginaires. Les auteures des lettres ont été sélectionnées en référence à des textes que la joueuse avait déjà lus, en plus d'en avoir partagé son appréciation à la designer de jeu. Ainsi mises en scène dans le jeu, les lettres prennent un tout autre sens et permettent d'approfondir la signification du souvenir référencé.

Dans l'environnement virtuel, la joueuse est invitée à prendre des photos à partir d'un téléphone cellulaire diégétique. L'action de prendre des photos fait référence à une habitude que la joueuse possède réellement dans sa vie. Ces photos

apparaissent aussi dans la pièce finale et représentent symboliquement la capture de moment vécu que la joueuse pourrait souhaiter collectionner. Finalement, la pièce principale de musique (cf. Tableau II) sert de référence directe à l'enfance de la joueuse. Les autres pièces musicales servent à créer différentes atmosphères à l'environnement de jeu en s'appuyant sur les préférences musicales de la joueuse.

## **6. 2 INTERPRÉTATIONS DE TROIS ÉPISODES DE DESIGN**

En nous basant sur le concept de la « conversation réflexive avec les matériaux de la situation » (Schön, 1992b) pour l'analyse du processus de design, nous avons identifié une séquence dans le processus de la chercheure-designer : « *observer-expérimenter-voir-à-nouveau* » (traduction libre de la chercheure de *seeing-moving-seeing*). À travers cette séquence, nous avons identifié une série de matériaux de la situation, toujours en lien avec les trois conditions de design (*frame*), qui ont servi à la création de plusieurs itérations jusqu'à la version finale du prototype. Nous avons aussi utilisé le concept de scénario d'usage (Carroll, 1995) afin d'analyser les discussions entre la chercheure-designer et les membres de l'équipe.

### **Observer-expérimenter-voir-à-nouveau**

Lors du prototypage, la phase « observer » permet à la chercheure-designer de poser un regard initial sur l'œuvre et d'y observer une première tentative d'assemblage des matériaux. Par la suite, la chercheure-designer « expérimente » avec les matériaux en testant de nouvelles dispositions. Finalement, la designer réévalue, « voir-à-nouveau » l'état de l'œuvre avec un deuxième regard, cette fois-ci

avec une vue d'ensemble. C'est dans la phase : « voir à nouveau » que la designer réfléchit à ses intentions de départ et si celles-ci ont été traduites dans l'état actuel de l'œuvre. C'est à travers cet enchaînement entre les phases : « observer », « expérimenter » et « voir-à-nouveau », que la designer explore et expérimente à partir d'une idée de départ et qu'elle se met dans un état favorable à la découverte de nouvelles idées.

### **Description des trois épisodes de design**

Nous avons sélectionné trois épisodes principaux qui représentent des prises de décisions significatives lors du design du prototype, afin d'analyser plus en détail notre processus de design. Ces épisodes sont issus de conversations entre les membres de l'équipe afin de répondre à des problèmes qui n'avaient pas été identifiés dans le document de design. Plusieurs solutions ont été discutées par l'équipe à travers leurs rencontres, qui ont par la suite été sélectionnées par la chercheure-designer. Dans cette section, nous présentons un résumé des deux premiers épisodes, mais nous concluons en présentant avec plus de détails le troisième épisode, jugé le plus significatif à nos yeux.

#### **Épisode 1**

Le téléphone et l'appareil photo sont deux fonctionnalités qui ont pu être réconciliées sous un même objet de référence, voire un système qui à l'origine ne faisait pas partie du document de design. Dans le document de design, la chercheure-designer avait comme intention initiale de faire deux systèmes différents.

Cette première constatation marque la phase « observer ». L'idée de combiner les deux systèmes en un seul, a été proposée par la designer de niveau lors d'une réunion d'équipe. Les membres de l'équipe ont par la suite « expérimenté » avec cette nouvelle idée. Le téléphone a été repensé afin de prendre des photos à l'aide de la caméra intégrée ainsi qu'à recevoir des messages textes. Une fois les systèmes mis en place dans le moteur de jeu, la designer a remarqué que le téléphone n'était pas facile à manipuler. Dans la phase « voir à nouveau », la chercheuse-designer a pu voir son idée intégrée dans le moteur de jeu et constater, d'un nouvel angle, que la forme du téléphone n'était pas encore assez claire du point de vu de l'usager. L'apparence du téléphone a ainsi été recrée (nouvelle expérimentation) selon le réel téléphone cellulaire de la joueuse, afin de faciliter l'utilisation de celui-ci et de créer une familiarité avec un objet que la joueuse utilise dans son quotidien. Grâce à l'intégration de cette idée dans le prototype, l'équipe aura pu créer un système respectant les conditions de design de l'expérience.

## **Épisode 2**

Les messages textes sont déclenchés stratégiquement dans le parcours du jeu afin de guider la joueuse dans sa progression et à orienter son cheminement interprétatif. Les messages textes n'étaient pas prévus dans la première itération du projet, car la trame narrative n'avait pas encore été déterminée. Lorsque la chercheuse-designer a parcouru les environnements intégrés dans le moteur de jeu pour la première fois, elle a pu « observer » qu'il manquait un fil conducteur guidant la joueuse de pièce en pièce. Sa première idée était d'écrire des lettres, signée par la

chercheure-designer, qui aurait été posées sur des meubles ou collées sur les portes dans l'environnement. Alors que les membres de l'équipe travaillaient sur le téléphone cellulaire virtuel, la chercheure-designer a voulu « expérimenter » avec des messages de type texto. En intégrant cette nouvelle idée dans le moteur de jeu, la chercheure-designer a pu « voir à nouveau » et validé son idée originale, de sorte à la combiner avec le système du téléphone, mariant ainsi la fonction du contexte narratif avec la forme d'usage. Le contexte narratif des messages texte fait aussi référence au déménagement imminent de la joueuse à partir de la maison de son enfance vers un endroit indéterminé et souligne l'importance de récupérer les objets dispersés dans les pièces de la maison servant de portail. Les messages textes ont été écrits de façon à dévoiler rapidement l'identité de l'auteure, c'est à dire, la chercheure-designer qui s'adresse directement à la joueuse (s'adressant à sa sœur).

### **Épisode 3**

Dans le contexte du jeu, la joueuse est amenée à découvrir une vieille radio portative passant un message enregistré faisant référence au thème du voyage, soit un thème qui se retrouve dans la pièce-imaginaire suivante. Dans la première itération de cet épisode, la chercheure-designer avait choisi d'introduire une photographie de la grand-mère de la joueuse. Après avoir intégré la photographie dans l'environnement et après avoir testé l'interaction, la designer de niveau a fait remarquer à la chercheure-designer que le contexte ne semblait pas assez clair du point de vue de l'utilisateur. Cet événement marque une phase « observer ». Cette conversation entre la chercheure-designer et la designer de niveau s'inscrit à travers

un « scénario d'usage » (Carroll, 1995), qui a consisté pour celles-ci à se mettre à la place de l'utilisateur afin d'y retracer ses pas dans l'environnement. Le guidage de ce scénario d'usage s'est effectué lors de la phase « expérimenter », où les trois membres de l'équipe ont échangé leurs idées en se basant sur les conditions de design de l'expérience. En se référant aux conditions, la chercheuse-designer a pris la décision de modifier l'objet (la photographie) tout en gardant la référence personnelle de la grand-mère de la joueuse. Cette prise de décision marque la phase « voir à nouveau ».

Par la suite, la designer a enregistré la voix de la grand-mère dans le but de l'intégrer dans le jeu comme un élément narratif et non plus comme un objet interactif. La designer a « observé » cette nouvelle idée sans l'avoir encore testée dans le moteur de jeu. Lors d'une réunion d'équipe, la designer de niveau et l'artiste 3D ont « expérimenté » avec le déclenchement de l'enregistrement de la voix, en réaction à une interaction de la joueuse dans le portail (maison). Alors qu'aucune autre narration n'avait été prévue ailleurs dans le jeu, la présence de la voix de la grand-mère, sans lien avec un objet, offrait une trop grande inconsistance avec le reste de l'expérience. La chercheuse-designer a pu « voir à nouveau » que son expérimentation avec l'enregistrement de la voix n'était pas encore au point.

Dans le cadre d'un second scénario d'usage, les membres de l'équipe ont décidé de modifier la référence de la voix de la grand-mère en l'associant à un objet qui pouvait être collecté par la joueuse lors d'une nouvelle phase « d'observation ».



En se questionnant sur la deuxième condition (utiliser des signes visuels/sonores pour faire référence à la vie de Florence), les membres de l'équipe ont choisi « d'expérimenter » avec l'intégration de la voix à la vieille radio. Ainsi, même si la radio n'est pas un objet de référence à Florence dans sa vie, il incarne suffisamment par convention un signe suggérant le déclenchement d'une voix à écouter. La chercheure-designer a pu « voir de nouveau » que son idée originale d'évoquer sa grand-mère dans le jeu a évolué, partant d'une représentation visuelle jusqu'à être représentée par la radio. En offrant la possibilité d'apporter la radio avec elle, la joueuse peut symboliquement apporter la présence de sa grand-mère dans la prochaine étape de son expérience. L'écoute de la voix de la grand-mère renvoie à un moment idéalement émouvant et surprenant chez la joueuse :

Grand-maman : « Euh...Allo, c'est grand-maman. J'espère que tu vas bien. Je voulais savoir comment tu vas. J'ai entendu dire que tu partais en voyage? Je te souhaite beaucoup de plaisir et j'espère que tout ira bien. Tu me manques et je t'aime beaucoup. Au revoir! »

Tel qu'observé dans cet épisode, les membres de l'équipe ont discuté de l'avancement du travail de chacun et ont testé l'expérience dans le moteur de jeu à chaque itération. Lors de ces tests, la chercheure-designer a formulé de nouvelles interprétations, à travers sa conversation avec les matériaux, où de nouveaux contenus inattendus ont émergé. La chercheure-designer a utilisé les conditions de design principales pour guider les scénarios d'usage et l'application d'ajustements jugés significatifs entre chacune des itérations jusqu'à la version finale du prototype.

### **6. 3 INTERPRÉTATIONS DE L'EXPÉRIENCE ESTHÉTIQUE ET RÉFLEXIVE DE LA JOUEUSE**

Dans cette section, nous interprétons l'expérience vécue par la joueuse, en reprenant des extraits de ses propos formulés à travers la phase de validation (séance de jeu initiale + les deux semaines qui ont suivi celle-ci). À travers ses propos, nous avons observé une expérience plus « réflexive » qu'« esthétique » chez notre joueuse. Sur la base des réactions de Florence lors de la phase de validation, c'est essentiellement sa compréhension du fait que le jeu ait été conçu sur mesure pour elle qui a eu le plus grand impact sur son expérience. Cette compréhension s'est clarifiée chez la joueuse au cours des semaines qui ont suivi et donc, à travers une série de réflexions et non lors de la séance de jeu initiale.

#### **Expérience esthétique**

Tel que décrit au chapitre 2, une expérience vécue ayant la qualité « d'esthétique » conduirait chez une personne, à créer/dégager un sens nouveau sur une situation et/ou sur sa manière de pensée, au point de vouloir adopter de nouvelles habitudes ou valeurs. D'après Florence, c'est surtout le contexte entourant la création de l'artefact / jeu qui importait le plus pour elle. Cela a constitué une surprise initiale chez elle, sans pour autant créer un sens nouveau ou perspective nouvelle ; du moins, la joueuse ne l'a pas mentionné à ce moment. Florence aurait néanmoins vécu un moment « esthétique » après avoir deviné/compris par surprise l'objectif du jeu et les intentions de sa sœur (la chercheure-designer). Ci-dessous deux extraits significatifs qui indiquent notre interprétation :

Florence : « Au début, je pensais que c'était un peu étrange. Voir des choses qui font partie de ma vie recréée ainsi est assez intense. [...] Je me suis sentie nerveuse au début, mais ensuite beaucoup touchée. C'est un sentiment très nostalgique ».

Florence : « Clairement, c'est quelque chose [l'expérience de jeu] qui va m'influencer dans ma vie. Savoir que quelqu'un a fait un jeu pour moi c'est vraiment gros. [...] Ça m'a fait penser aux gens autour de moi... que si je devais créer un jeu sur une personne, je me demande ce que je créerais pour elle ».

### **Expérience réflexive**

À ce terme, nous interprétons que la suite de son expérience, c'est-à-dire les jours qui vont suivre la séance initiale de jeu, renvoie davantage à des moments ou états réflexifs chez la joueuse qu'esthétique. Cependant, ces moments ou états vont conduire à la création d'un sens nouveau chez la joueuse. Par exemple, au bout de quelques jours après la séance initiale de jeu, Florence a partagé que le jeu lui avait apporté une perspective extérieure sur ses propres préoccupations intérieures. Cette perspective extérieure fait référence à l'interprétation faite par sa sœur (chercheure-designer) à travers le jeu des souvenirs les plus significatifs de la joueuse. La compréhension de cette interprétation a permis à Florence d'accéder à un point de vue différent du sien, concernant ce qu'elle représente selon ses proches. Ainsi, Florence a pu comprendre que les références, objets, lettres et interactions choisis par sa « sœur-designer » pour construire le jeu renvoient à une interprétation générale de celle-ci à l'égard du « monde intérieur » de sa jeune sœur. En somme, Florence a créé un sens nouveau, a adopté une perspective nouvelle concernant sa relation avec ses proches, laquelle s'est plutôt développée au cours des discussions entre la chercheure-designer et sa sœur. En comprenant cette perspective, Florence

a pu entreprendre une série de réflexions plus profondes. Pour Florence, l'expérience de jeu prend la forme d'une validation, d'une reconnaissance externe de ce qu'elle vit actuellement.

Nous avons aussi décrit au chapitre 2 qu'une expérience « réflexive » renverrait à la mise en œuvre d'une pensée profonde en action servant à donner des sens et des valeurs aux signes observés ou interprétés dans une situation donnée. L'expérience réflexive invite à l'introspection, au sens d'une réflexion sur soi-même. Pour illustrer notre propos, prenons par exemple les lettres du jeu, qui correspondent aux éléments favorisés de l'expérience de Florence. Selon elle, les lettres lui ont permis de mieux contextualiser et comprendre les grands thèmes abordés par sa sœur-designer dans le jeu. Ceci était souhaitée par la chercheure-designer, qui avait choisi différents textes qui placeraient Florence dans un état réflexif. Tout au long de la séance initiale de jeu, Florence avait été agréablement surprise de la justesse des lettres et de la similitude de leur style littéraire avec ses propres préférences personnelles. Au cours des jours qui ont suivi, Florence a exprimé que les lettres lui ont suscité une série de questions sur la façon dont sa propre sœur-designer, et même d'autres personnes proches, interprètent ses goûts personnels :

Florence : « Les lettres m'ont fait penser à la façon dont les gens me perçoivent de l'extérieur et à ce que je leur rappelle. Lire les lettres me fait penser : Ah! C'est ce que les gens voient quand ils pensent à moi? C'est intéressant. [...] Aussi parce que j'espère pouvoir écrire dans ce style un jour ».

Ainsi, au cours de la phase de validation, des questions ont été exprimées à voix haute par Florence, ce qui nous a indiqué des germes de réflexion. Au cours des

discussions qui ont suivi la séance initiale de jeu, les commentaires de Florence soulignaient que le jeu et sa propre compréhension du contexte avaient tous deux contribué à approfondir son processus de réflexion. Comprendre le point de vue de quelqu'un d'autre sur ses propres questionnements semble avoir été l'élément déclencheur le plus important dans son processus de réflexion.

Le concept de « continuité de l'expérience » (Dewey, 1938) traite de la formation d'habitudes qui peuvent être enracinées dans des attitudes émotionnelles et intellectuelles. Cela nous aide à mieux comprendre l'évolution de la réflexion chez Florence, d'une première réaction « primaire » lors de la séance de jeu initial jusqu'à une introspection plus profonde de sa relation avec ses proches ; la réalisation chez Florence est marquante, de savoir qu'une personne externe la comprend, ou souhaite mieux comprendre ses préoccupations et questionnements. Sur la base de ces résultats, l'utilisation des conditions de design déterminées par la chercheure-designer a facilité cette relation empathique entre la designer et la joueuse.

Finalement, l'expérience construite à travers le prototype « Intervalle » a permis une activité interprétative chez la joueuse, conduisant à une signification plus intime à une situation. En ce sens, la joueuse a pu construire une compréhension significative, à la fois en jouant au jeu et en réfléchissant sur le contexte de création de celui-ci. Ainsi, ce qui est vécu ou expérimenté dans le jeu pourrait éventuellement transformer sa façon de voir les choses. Pour ces raisons, nous pensons que le jeu «

Intervalle » met en lumière la compréhension mutuelle intersubjective et empathique existant entre la chercheure-designer et la joueuse.

## **6. 4 DISCUSSION**

La phase de validation avec notre joueuse Florence indique, à travers les données observées, qu'elle a pu s'engager dans une réflexion significative menant à une transformation de sa pensée. Par conséquent, nous pensons avoir pu répondre à notre question de recherche : nous avons réussi dans une certaine mesure à concevoir une expérience réflexive et esthétique médiée par un dispositif de jeu vidéo chez une joueuse unique. Les sous-sections suivantes décrivent comment nous y avons répondu.

### **Processus de design et approches théoriques de Schön**

Selon nous, les concepts de Schön utilisés pour décrire notre processus de design ont été utiles et appropriés pour identifier notre processus d'observation, d'expérimentation, d'évaluation et de compréhension de la situation de design. Au cours de notre processus de design centré sur l'expérience de l'utilisateur, le concept de scénario d'usage (Carroll, 1995) a facilité la réflexion avec les autres membres de l'équipe notamment, afin de (re)construire des compréhensions communes de l'expérience recherchée.

### **Schématisation de l'expérience réflexive médiée par le jeu vidéo**

Dans un premier temps, les concepts d'expérience esthétique (Dewey, 1934) et de dispositif technique didactique (Weisser, 2010) nous avaient permis de formuler

trois conditions principales de design, que nous avons conceptualisé comme un *frame* initial chez la chercheure-designer : les références personnelles de l'utilisateur, le dispositif de jeu vidéo et les mises en situation (cf. chapitre 5, section « Processus de design »). De ce fait, ces trois conditions nous ont guidé tout au long du processus de design et de prototypage. Nous avons observé qu'il existe une correspondance entre nos conditions utilisées par la chercheure-designer dans son projet et la réception, ou l'expérience vécue, par la joueuse. En ce sens, les conditions (et leur articulation) ayant servi à guider les intentions de départ de la designer apparaissent au final les caractéristiques essentielles de l'expérience de Florence, tel qu'illustré dans le schéma ci-dessous (Figure 5).

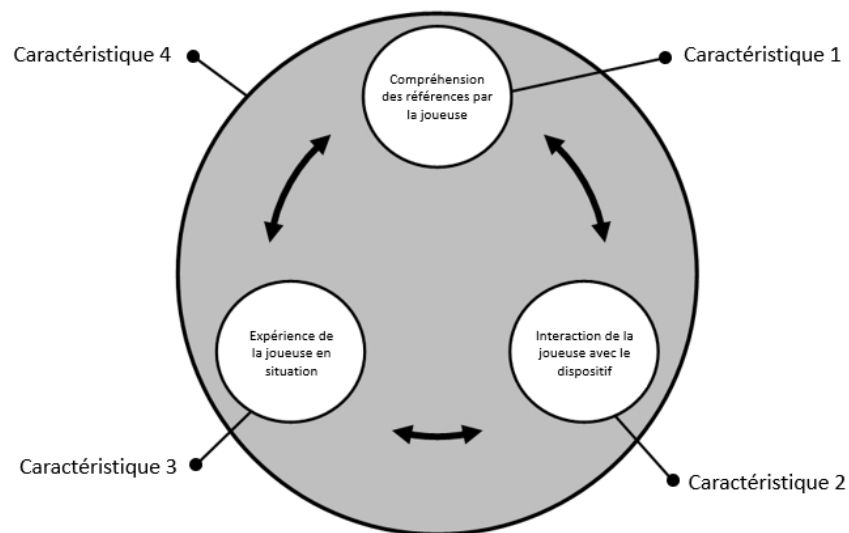


Figure 5. *Quatre caractéristiques de l'expérience réflexive de « Intervalle ».*

Premièrement, les trois conditions observées tout au long du processus de design renvoient chacune à une caractéristique de l'expérience réflexive de la joueuse. Ainsi, la caractéristique 1 renvoie à la capacité de Florence d'identifier clairement et de comprendre les références citées dans le jeu; les références permettent de créer une sensation de familiarité et d'entamer la réflexion. La caractéristique 2 renvoie quant à elle aux interactions entre Florence et les composantes techniques du prototype ; le jeu a été composé de mécaniques de jeux pour susciter l'exploration, l'errance, la recherche et/ou la découverte. La caractéristique 3 renvoie à l'expérience de la joueuse par la mise en situation; à travers les situations, la joueuse a pu comprendre et de développer sa réflexion dans des contextes spécifiques. Finalement, la caractéristique 4 renvoie à l'articulation de ces trois caractéristiques, devant être traitées simultanément de manière dynamique et circulaire, afin de les faire communiquer ensemble. Les flèches dans le schéma illustrent les interrelations et le caractère holistique des caractéristiques de l'expérience.

En somme, ces quatre caractéristiques ont constitué un *frame* final de ce en quoi consiste l'expérience réflexive d'un joueur. Ainsi, la fécondité du concept de *frame* pourrait aussi s'étendre à l'explicitation de l'expérience vécue d'un joueur en situation médiée par un jeu vidéo. À travers notre schéma, nous constatons que les conditions de design de la chercheuse-designer – ses intentions initiales – ont pu être observées dans le processus de design du jeu « Intervalle » et retracées jusqu'à dans la réception par la joueuse, son expérience.



## **Approche de recherche-projet**

Le projet de recherche nous a permis de nous intéresser à la pratique de la designer de jeu, ses intentions de départ, son processus de design, ses réflexions et ses questionnements. Malgré son caractère expérimental, cette recherche partage les intérêts pour la recherche en design de jeu, par la mise en application d'un modèle constructiviste qui permet de mieux ancrer la pratique de design de jeu avec la pratique générale de design (Kuittinen & Holopainen, 2009). Le modèle de l'Éclipse de l'objet a permis à la chercheure-designer de se concentrer à la fois sur ses intentions et l'expérience de l'utilisateur. Ce modèle s'est avéré pertinent pour notre positionnement, car il nous a permis de mieux observer la chercheure-designer dans sa pratique. En nous inspirant de la structure du modèle de l'Éclipse de l'objet, nous avons pu isoler les différentes composantes du projet : l'acteur principal (la chercheure-designer), l'objet (le prototype de jeu « Intervalle »), les fonctions d'usage (l'expérience de la joueuse) ainsi que le processus de design. Les composantes du modèle permettent de former un tout cohérent pour décrire la structure de notre projet de recherche et permettent de distinguer les relations qui unifient ses composantes entre elles.

# CONCLUSION

## CONCLUSION GÉNÉRALE

Au terme de notre projet de recherche, nous avons exploré les processus de design et de prototypage d'une expérience réflexive et esthétique adressée à une joueuse unique et médiée par un dispositif interactif vidéoludique. Dans ce projet de recherche, la chercheure-designer a pu : 1) suivre un modèle alternatif de design de jeu qui lui a permis de passer par d'autres champs de connaissances que ceux présentés dans notre revue de littérature pour définir et conceptualiser l'expérience réflexive de jeu vidéo et 2) considérer une perspective de recherche *par* la pratique de design (Findeli, 2004), selon laquelle elle a explicité son processus réflexif de design.

Initialement, la problématique de recherche a soulevé certaines lacunes théoriques concernant l'expérience de jeu, ainsi que certaines lacunes méthodologiques liées à la recherche dans la pratique. Nous avons utilisé un cadre conceptuel basé sur la conception de l'expérience selon Dewey, afin de développer une vision plus riche et plus subjective de l'expérience du joueur. Notre perspective basée sur des recherches pratiques nous a amenée à réaliser un projet de design et à développer le prototype d'une expérience médiée par un jeu vidéo adressée à une seule joueuse. Nous avons présenté l'ensemble du projet, les intentions, le processus de design, l'usager unique ainsi que le prototype jouable. Nous avons présenté et analysé les résultats obtenus auprès de la joueuse lors de la phase de validation.

Ces résultats ont indiqué des signes suffisamment crédibles et pertinents chez la joueuse d'une expérience de qualités « réflexive » et « esthétique », en référence à la conception de Dewey. La synthèse de ces résultats et des intentions altruistes de la chercheure-designer ont permis d'identifier quatre caractéristiques essentielles de l'expérience obtenue dans le cadre du prototype jouable. Ces caractéristiques mettraient en évidence les potentialités et les capacités du jeu vidéo à médier des expériences riches et transformatrices chez les joueurs. Nous pensons que notre approfondissement de la définition de l'expérience de jeu pourrait servir à élargir les connaissances dans le domaine des études de jeux et de mieux guider les designers dans leur pratique.

## **GUIDAGE DE LA PRATIQUE DE DESIGN PAR DES CONCEPTS « PHARES »**

En nous basant sur les résultats de notre recherche, nous croyons que l'adoption d'un concept « phare » dans sa pratique de design de jeu peut constituer un outil de réflexif et de conceptualisation pertinente pour concevoir une expérience réflexive et marquante chez les joueurs. Par exemple, le concept d'expérience esthétique de Dewey pourrait s'avérer un outil conceptuel utile pour nous guider les designers ainsi que les chercheurs en design de jeu, et ce, pour trois raisons principales : premièrement, ce concept a permis d'enrichir notre compréhension en matière de réflexion et de construction de sens, en vue de créer des moments ou effets esthétiques deuxièmement, le concept d'expérience esthétique a permis à la chercheure-designer de mieux guider ses intentions de design dans le but de créer une expérience foncièrement subjective chez un usager unique, c'est-à-dire

significative et potentiellement transformatrice pour celui-ci ; troisièmement, ce cadre nous a permis de conceptualiser une compréhension plus riche de l'expérience de jeu, au-delà du concept de « *fun* », au sens d'une conception plus traditionnelle et souvent mal-définie de l'expérience de jeu vidéo. C'est pour ces trois raisons principales que nous souhaitons mettre de l'avant l'utilisation de concept « phare » pour guider la réalisation d'un projet de jeu. Des concepts phares comme celui de l'expérience esthétique par exemple seraient appropriés pour aborder la nature singulière d'un projet de design de jeu, ainsi que les intentions des designers.

## **L'APPROCHE DE LA RECHERCHE-PROJET EN DESIGN**

Notre projet de recherche nous a permis de mener un projet de création de jeu en passant par les étapes pertinentes telles que l'idéation, le prototypage et enfin la validation par le joueur. C'est à partir de cette approche ancrée dans le projet que nous proposons des pistes de réflexion pour enrichir les théories des études de jeux. Pour nous, il est essentiel que les connaissances acquises sur les jeux et les joueurs proviennent également du point de vue de la pratique exercée dans des situations qui ne sont pas encore suffisamment définies par la recherche, mais qui peuvent apparaître dans un contexte réel de design.

## **RECHERCHE FUTURE**

Nous pensons que notre recherche pourrait proposer une piste intéressante pour enrichir les discussions entourant la création de situations invitant à la réflexion

du joueur et à son exploration. Le concept d'expérience esthétique de Dewey pourrait apparaître un outil conceptuel utile pour aider et guider les designers de jeux qui souhaitent concevoir des jeux selon un modèle de design alternatif. Même si l'expérience esthétique voulue n'a pas été tout à fait atteinte lors de la validation finale, le fait même d'utiliser un concept phare dans notre pratique nous a tout de même permis de nous questionner et de remettre en question des modèles établis de l'industrie. La familiarité entre la chercheuse-designer et la joueuse ne nous permet de ne pas généraliser nos résultats à d'autres cas, mais nous croyons que le fait d'explorer ce type d'expérience et le processus de design requis pour le faire sont tout de même pertinents pour les questions philosophiques que cela génère. En particulier, ce cadre conceptuel aiderait à la compréhension de la subjectivité de l'expérience et à la prise en compte de la compréhension et de l'interprétation des situations par les joueurs.

En résumé, les conceptions étudiées et offertes par le champ des études de jeu concernant l'expérience de jeu nous ont permis d'identifier certaines limitations pour définir l'expérience de jeu autrement que par la perspective de la réception des jeux par les joueurs. Ces conceptions nous ont paru comme fortement désincarnées de la pratique des designers de jeu; leur point de vue, leurs actions et stratégies mises en œuvre dans le processus situé de design demeurent encore peu documentées. Ainsi, la pertinence de notre recherche renvoie au besoin de mieux documenter et de mieux guider à la fois la pratique encore émergente de design de jeu.

En tant que designer de jeu, nous pensons qu'il serait pertinent, voire urgent, de s'interroger sur ses propres intentions de créer une expérience qui pourrait toucher et même transformer un être humain. Nous reconnaissons que notre projet de jeu s'adresse à une joueuse unique et familière avec la designer, et par conséquent, cela pose certaines limitations à généraliser sur d'autres cas et chez d'autres usagers singuliers notamment. Nous souhaiterons éventuellement pouvoir explorer la création de ce type d'expérience ainsi que notre processus de design avec d'autres usagers qui ne sont pas connu de la designer, ainsi que d'autres contextes de design de jeux. Nous souhaiterons susciter des questionnements chez les futurs designers, qui comme nous, souhaitent créer des expériences différentes et marquantes en adoptant une posture empathique vis-à-vis leurs usagers. Également, comme l'a fait Brie Code, nous invitons les chercheurs en design de jeu à réfléchir au-delà de la conception du « *fun* » pour explorer des expériences de jeu et plutôt de se référer à des références et théories provenant par exemple de la philosophie et de l'éducation. Finalement, nous souhaitons voir plus d'expérience de jeux s'appuyer sur la réflexivité, l'introspection et la transformation de l'identité chez le joueur.

En terminant, ce travail de maîtrise nous a permis de nous interroger sur notre pratique de designer de jeu en portant une attention particulière sur nos intentions. Si cette recherche était originellement motivée par le fait d'obtenir une meilleure compréhension de notre expérience marquante vécue en jouant au jeu vidéo *Journey*, nous terminons ce mémoire avec non seulement une meilleure

compréhension de ce qu'est une expérience esthétique, mais surtout, comment construire ce type d'expérience. Notre recherche nous a amenés à nous questionner grandement sur l'expérience de la joueuse, mais aussi sur l'expérience vécue par la chercheure-designer dans sa démarche. Pour la chercheure-designer, les deux années consacrées à la création d' « Intervalle » et l'écriture de ce mémoire ont pour elle aussi été une expérience réflexive et esthétique. Non seulement ce travail de recherche a contribué fortement à sa pratique de design et sa carrière dans le milieu de l'éducation et en jeux vidéo, cette recherche lui a permis d'approfondir sa relation avec sa jeune sœur. La chercheure-designer a été fortement touché par cette expérience de dédier la création d'un jeu pour une personne qu'elle affectionne profondément et avoir la chance de travailler sur un projet qui lui a permis de passer du temps avec elle.

« Intervalle » est plus qu'un jeu fait sur mesure, c'est aussi une déclaration d'amour, une capsule temporelle qui contient le souvenir de leur mère et de leur grand-mère ainsi qu'un morceau de leur enfance et de leur vie adulte. Même si cette recherche se termine avec la rédaction de ces dernières lignes, nous croyons qu' « Intervalle » ne se limite pas dans le temps, mais au contraire continuera de grandir dans le cœur de ceux qui y ont participé et joué.

## RÉFÉRENCES

- Baribeau, C. (2005). Le journal de bord du chercheur. *Recherches Qualitatives, Hors-série*(2), 98-114.
- Bousbaci, R. (2008). "Models of man" in design thinking: the "bounded rationality" Episode. *Design Issues*, 24(4), 38-52.
- Bruneau, M., & Villeneuve, A. (2007). *Traiter de recherche création en art. Entre la singularité d'un territoire et la singularité des parcours*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Carroll, J. M. (1995). Scenario-based design: A brief history and rationale. Dans C. M. Eastman, W. C. Newstetter, & M. McCracken, *Design Knowing and Learning: Cognition in Design Education* (pp. 241-268). Elsevier Science.
- Chen, J. (2014). Blank Canvas Designing A New Era of Emotional Storytelling Through Games. *Games for Change*. Récupéré sur <http://www.gamesforchange.org/festival2014/program/blank-canvas-designing-a-new-era-of-emotional-storytelling-through-games/>
- Chiapello, L. (2015). Creativity in the video game industry: Using Schön's constants to understand frame creation. *The Value of Design Research*. Paris: 11th European Academy of Design Conference (EAD).
- Chiapello, L. (2017). A case of values conflict in the video game design field. A critique of Schön's appreciative system. *The Design Journal*, 20(sup1).
- Code, B. (2016, 7th-November). *Video Games Are Boring*. From gamesindustry.biz: <https://www.gamesindustry.biz/articles/2016-11-07-video-games-are-boring>
- Cournoyer, M. (2011). Le rôle de la rhétorique dans le projet en design : une exploration du concept d'argumentation de Perelman et Olbrechts-Tyteca. Montréal: Université de Montréal.
- Cross, N. (1995). Discovering Design Ability. In V. Margolin, & R. Buchanan, *The idea of Design* (pp. 105-119). Mass: MIT Press.
- Cross, N. (2006). « Creative cognition in design 1: The creative leap ». In N. Cross, *Designerly ways of knowing* (pp. 43-61). London: Springer-Verlag. From [http://en.wikipedia.org/wiki/Concept\\_art](http://en.wikipedia.org/wiki/Concept_art)
- Cross, N. (2011). *Design thinking*. New York: Bloomsbury.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Boston: D.C. Heath & Co.
- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. Toronto: PERIGEE.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Free Press.



- Djaouti, D., Alvarez, J., & Jessel, J.-P. (2010). Concevoir l'interactivité ludique : une vue d'ensemble des méthodologies de "Game Design". *Congrès Ludovica*. Ariège-Pyrénées. Récupéré sur [http://www.ludoscience/files/ressources/Methodologie\\_Game\\_Design.pdf](http://www.ludoscience/files/ressources/Methodologie_Game_Design.pdf)
- Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, 22, 425-437.
- Dourish, P. (2004). *Where the Action Is. The Foundations of Embodied Interaction*. Cambridge: MIT Press .
- Findeli, A. (2004). La recherche-projet: Une méthode pour la recherche en design. *Texte de la communication présentée au premier Symposium de recherche sur le design tenu à la HGK de Bâles sous les auspices du Swiss Design Network*.
- Findeli, A., & Bousbaci, R. (2005). L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design. *The Design Journal*, 35-49.
- Findeli, A., & Coste, A. (2007). De la recherche-crétion à la recherche-projet: un cadre théorique et méthodologique pour la recherche architecturale. *Lieux communs*, 10, 139-160.
- Finlay, L. (2008). Reflecting on 'Reflective practice'. *Practice-based Professional Learning Centre (PBPL)*, 1-27.
- Flanagan, M., & Nissenbaum, H. (2014). *Values at Play in Digital Games*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Frayling, C. (1993-94). Research in Art and Design. *Royal College of Art*, 1(1), 1-5.
- Hirt, L. L. (2010). *Modèles pour une pratique expérimentale: Recherche-crétion en design*. Genève: MeéisPresses.
- Isbister, K. (2016). *How Games Move Us. Emotion by Design*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Joas, H. (1996). *The Creativity of Action*. Cambridge: Polity Press.
- Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design Thinking: Past, Present and Possible Futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-146.
- Kuittinen, J., & Holopainen, J. (2009). Some Notes on the Nature of Game Design. *Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*. Proceedings of DiGRA 2009.
- Kultima, A. (2015). Game design research. *Academic MindTrek 2015* (pp. 18-25). Tampere, Finland: ACM.
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think. The Design Process Demystified* (4 ed.). New York: Architectural Press.

- Marcel, J.-F., Orly, P., Rothier-Bautzer, É., & Sonntag, M. (2002). Les pratiques comme objet d'analyse. *Revue Française de Pédagogie*(138), 135-170.
- McGonigal, J. (2011). *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Penguin.
- Muriel, D., & Crawford, G. (2018). *Video Games as Culture. Considering the Role and Importance of Video Games in Contemporary Society*. New York: Routledge.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things* (éd. Revised & expanded). New York: Basic Books.
- O'Donnell, C. (2014). *Developer's Dilemma. The Secret World of Videogame Creators*. MIT Press.
- Pallascio, R., Daniel, M.-F., & Lafortune, L. (2004). *Pensée et réflexivité. Théories et pratiques*. Sainte-Foy (Québec): Presses de l'Université du Québec.
- Parenteau, P. (2017). Pratique réflexive en création numérique d'effets spéciaux : Exploration du renouvellement de la pratique au moyen des techniques traditionnelles en mécanique de fluide. Montréal: Université du Québec à Chicoutimi.
- Roy, S. N. (2009). L'étude de cas. Dans B. Gauthier, *Recherche sociale: De la problématique à la collecte de données* (pp. 199-225). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *The Rules of Play*. Cambridge: MIT Press.
- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. Dans G. B, *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données* (pp. 337-360). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner, How professionals think in action*. Basic Books.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner, Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schön, D. A. (1992a). The Theory of Inquiry: Dewey's Legacy to Education. *Curriculum Inquiry*, 22(2), 119-139.
- Schön, D. A. (1992b). Designing as Reflective Conversation with the Materials of a Design Situation. *Research in Engineering Design*, 3(3), 131-147.
- Schön, D. A. (1996). À la recherche d'une nouvelle épistémologie de la pratique et de ce qu'elle implique pour l'éducation des adultes. Dans J.-M. Barbier, *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 201-222). Paris: Presses universitaires de France.
- Simon, H. A. (1996). *Les sciences de l'artificiel*. Éditions Gallimard, pour la traduction française (2004).

Upton, B. (2015). *The Aesthetic of Play*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Weisser, M. (2010). Dispositif didactique? Dispositif pédagogique? Situations d'apprentissage! *Questions Vives. Recherches en éducation*, 4(13), 291-303.

Zabban, V. (2012-2013). Retour sur les game studies. Comprendre et dépasser les approches formelles et culturelles du jeu vidéo. *Réseaux*(173-174), 137-176.

## ANNEXE 1

Brie Code: I am questioning a lot the way that we make games, or the assumptions that we're making about what has to go into a game. What works on mobile, what works on PC, what works on consoles, how do we reach some market, the list of things I am questioning about the industry is a bit long. And so that means that I am taking a lot of risks in doing a lot of different things. [...] And so we can't really do these projects like traditional games from the industry [...] So the greatest challenges are how do we keep surviving, and moving forward and knowing that the first few projects will not be interesting because we try to change different things [...] Basically it's trying to change some of the rules of game design and see what happens.

Brie Code: Each day, what we are making are things for people that don't like video games. [...] So we have a brainstorming process where we try to bridge the gap between me not wanting to force my design knowledge on them [...] because what we're trying to do are things that are new. I want the game to flow from the meaning that we decided.

Brie Code: At the beginning of the project, the meaning might not be the first thing that comes out of the brainstorm because the person might have a lot of concrete ideas or like they already see the game in their head. [...] And then we have to use the brainstorm to dig out the reason why people are throwing these ideas and to see what is the meaning behind their ideas.

Brie Code: [...] Then after, we're being able to take those ideas back up, based on the meaning. They may not know exactly what the game will be about, but they know what they care about.

Brie Code: So for example the game that we are finishing right now [...] is about self-care. [...] It was on my mind a lot and we decided that that was the meaning of the game. And from there, we decided what kind of tone, drawing and style we would need, so we got a colour palette for the game, and sounds, and art references, and then from there, we found what characters would be in the game [...] what the story would be and where it would fit. And then, we built game mechanics. Game mechanics would convey the meaning of the game and be consistent with the tone that we chose and would tell the story of the character.

Brie Code: So we wanted to build our game mechanics last, because we wanted them all to be driven by the meaning of each step in our process [...] so the meaning drives the tone and then the tone drives the character, the story and all that ties in with the game mechanics.

Brie Code: Since video games are so interactive, it's not a one-way conversation. Like that links to the question about intention [...] I think that if you are giving the player a tool for something, for some problem in their lives, whether they're going through an identity crisis or whether they are just bored or whether they need something to calm themselves down, or want to develop a certain skill, the game is a tool for them to do that in a playful way.

Brie Code: Video games are built on managing rewards and we have to ask ourselves what kind of rewards are leading into having a reflective experience.

Brie Code: When I think about the types of rewards to manage in video games, I think, for example, of people who love taking personality tests to learn about themselves. And I think that in video games, there is some active learning that enables people to learn about themselves. And that is a reward in itself.

Brie Code: [...] Video games that are built on experiences that teach you about yourself as you go through them are an interesting option to explore [...] I think that having the opportunity to explore your strengths is a rewarding experience.

## ANNEXE 2

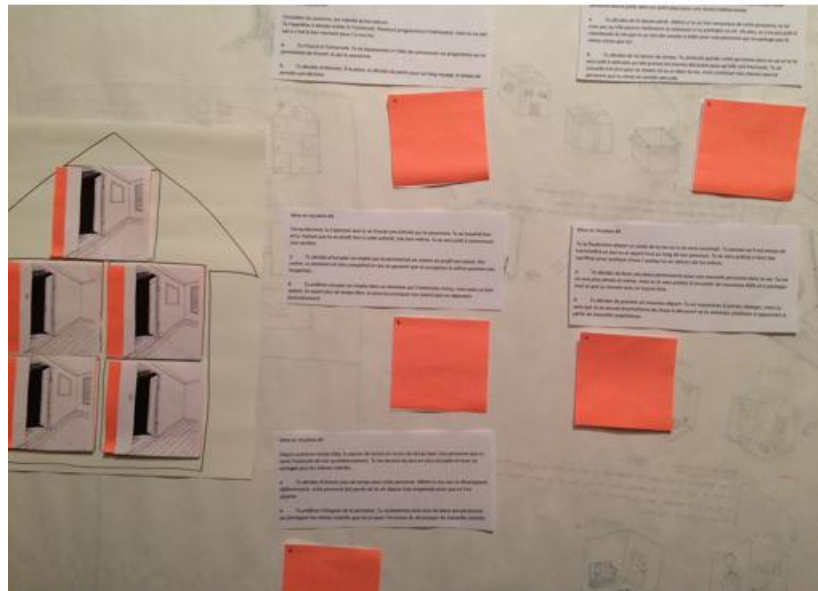
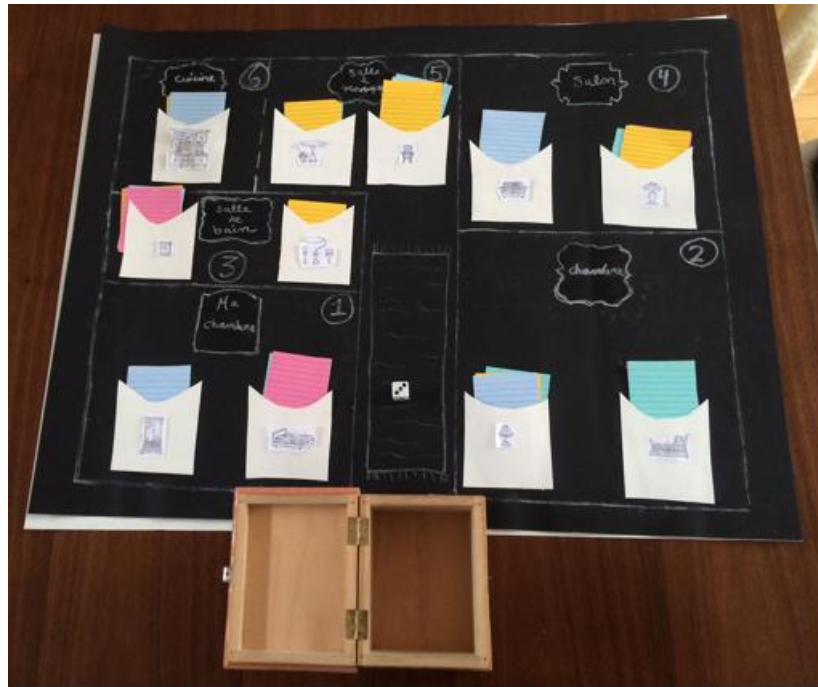


Figure 6. Photos des Préprototypes : (en haut) jeu de table multijoueurs ; (en bas) puzzle narratif. © Alexandra Beauchemin

## ANNEXE 3



Figure 7. Extraits du document de design. © Alexandra Beauchemin



## ANNEXE 4

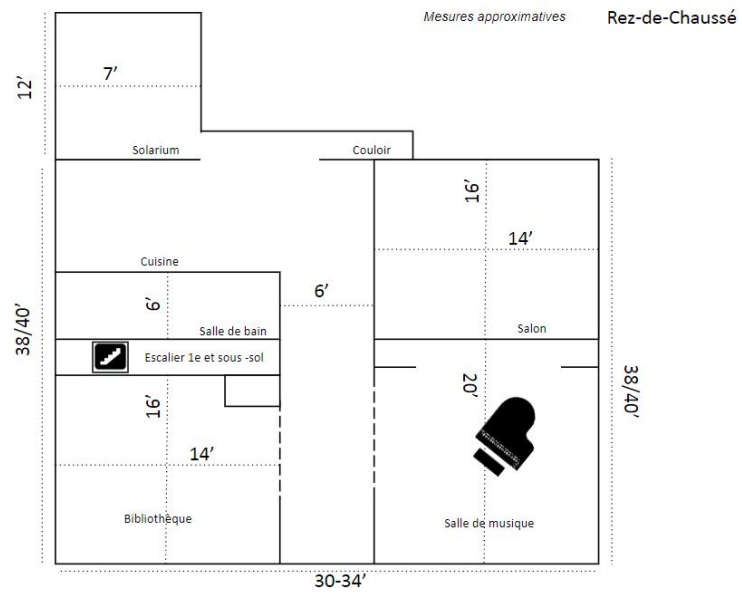


Figure 8. *Plan de la maison (portail) dans « Intervalle ».* © Alexandra Beauchemin